

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA DE FREITAS

PERFIL FUNCIONAL E OCORRÊNCIA DE QUEDAS DE PACIENTES COM
DECLÍNIO DA CAPACIDADE COGNITIVA

CURITIBA
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA DE FREITAS

PERFIL FUNCIONAL E OCORRÊNCIA DE QUEDAS DE PACIENTES COM
DECLÍNIO DA CAPACIDADE COGNITIVA

Dissertação apresentada como requisito parcial para à
obtenção do título de Mestre em Medicina Interna, Curso
de Pós Graduação em Medicina Interna, Setor de
Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.
Orientador: Prof. Dr. Elcio Juliato Piovesan
Co-Orientadora: Dr^a Marise Bueno Zonta

CURITIBA
2016

F866 Freitas, Mariana de

Perfil funcional e ocorrência de quedas de pacientes com declínio da capacidade cognitiva / Mariana de Freitas. – Curitiba, 2016.
76 f.

Orientador: Prof. Dr. Elcio Juliato Piovesan

Co-orientador: Prof.^a Dr.^a Marise Bueno Zonta

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

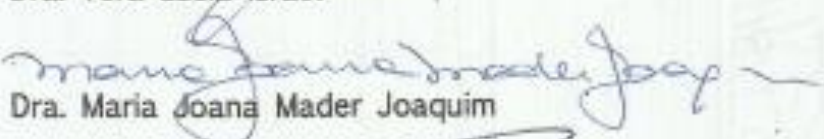
1. Demência. 2. Atividades cotidianas. 3. Envelhecimento cognitivo. 4. Acidentes por quedas. I. Piovesan, Elcio Juliato. II. Zonta, Marise Bueno. III. Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.



PARECER

Aos vinte e seis dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezesseis, a banca examinadora constituída pelos Professores: **Dra. Vera Lúcia Israel** (UFPR), **Dra. Maria Joana Mader Joaquim** (UFPR) e **Dr. Élcio Juliato Piovesan** – orientador (UFPR), exarou o presente parecer sobre a dissertação elaborada por **MARIANA DE FREITAS**, aluna concluinte do **Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna - Mestrado da Universidade Federal do Paraná**, intitulada: **"PERFIL FUNCIONAL E OCORRÊNCIA DE QUEDAS DE PACIENTES COM DECLÍNIO DA CAPACIDADE COGNITIVA"**. A Banca examinadora considerou que a aluna apresentou trabalho adequado para dissertação e o defendeu com segurança e propriedade nas arguições que lhe foram feitas, de modo a merecer a sua **aprovação**, sendo recomendado à Universidade Federal do Paraná que lhe seja concedido o título de **Mestre em Medicina Interna**, e a publicação de artigo em revista técnico-científica com corpo editorial, depois de incorporadas as sugestões apresentadas no decurso das arguições, cumpridas outras exigências previstas em normativas da pós-graduação.


Dra. Vera Lúcia Israel


Dra. Maria Joana Mader Joaquim


Dr. Élcio Juliato Piovesan

Aos meus pais

AGRADECIMENTOS

A Deus, com muita gratidão, pelas oportunidades a mim dadas.

À minha família por acreditarem em mim, me incentivarem a perseguir meus objetivos, apoiando de forma incondicional. Que alegria é poder compartilhar com vocês mais esta conquista!

Ao Rafael J. Rotter pelo carinho e companheirismo, por compreender esta etapa da minha vida tendo sempre uma palavra de incentivo e uma forma de ajudar!

Ao Programa de Pós Graduação em Medicina Interna por permitir o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu orientador Dr. Elcio Juliato Piovesan pela confiança, disponibilidade e por acreditar neste trabalho.

À Dr^a. Marise Bueno Zonta por sua generosidade, por estar sempre disposta a partilhar seus saberes e oferecer palavras de coragem e incentivo. Exemplo de pessoa e profissional!

Ao Dr. Mauro Piovezan por permitir a realização desta pesquisa. Sempre disposto a auxiliar e dividir sua experiência.

À Professora Ana Tereza Bittencourt o meu carinho pela ajuda e paciência, fundamental na parte de estatística deste trabalho.

Aos colegas residentes, demais pesquisadores e preceptores do Ambulatório de Distúrbios Cognitivos do HC-UFRP por tantas contribuições. Especialmente à colega Cleonice Garbui Bortoli por estar sempre pronta a ajudar, aconselhar e acrescentar.

Aos pacientes e familiares que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa, dividindo comigo informações que me permitiram compreender um pouco mais de suas realidades. Muito obrigada!

**“Gente não nasce pronta e vai se gastando;
gente nasce não-pronta e vai se fazendo.”**

O grande desafio humano é resistir à sedução do repouso, pois nascemos para caminhar e nunca nos satisfazer com as coisas como estão. A insatisfação é um elemento indispensável para quem, mais do que repetir, deseja criar, inovar, refazer, modificar, aperfeiçoar.

Assumir esse compromisso é aceitar o desafio de construir uma existência menos confortável, porém ilimitada e infinitamente mais significativa e gratificante.

Mario Sergio Cortella

RESUMO

Introdução: O declínio da cognição e o comprometimento da capacidade funcional são inerentes ao diagnóstico de síndrome demencial. A dificuldade da mobilidade e o comprometimento da capacidade funcional desses indivíduos os tornam mais vulneráveis às quedas e suas decorrentes complicações, acarretando dependência e perda da autonomia. **Objetivo:** Analisar a capacidade funcional e ocorrência de quedas de pacientes em declínio da capacidade cognitiva. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo da revisão de dados das avaliações da equipe de Fisioterapia atuante no ambulatório de Distúrbios Cognitivos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR). Foram analisados dados epidemiológicos, escalas funcionais como a Medida da Independência Funcional (MIF), escala de Lawton-Brody, relato de quedas nos últimos doze meses e avaliação de rastreio cognitivo com o Mini Exame do estado Mental (MEEM). Os dados foram avaliados por meio de estatísticas descritivas e também foi utilizado o modelo de regressão logística de *Stepwise forward*. **Resultados:** Foram analisadas 186 avaliações de pacientes com declínio cognitivo; a média da idade foi 73,8 anos, variando de 45 a 95 anos, 109 (59%) eram do sexo feminino e 106 (57%) apresentavam baixa escolaridade. O diagnóstico mais frequente foi de Doença de Alzheimer (DA) (45,2%), seguido do Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) (31,7%), e outras demências (23,1%). Oitenta e dois (44,1%) pacientes referiram ter sofrido quedas no último ano. Entre estes 34 (41,5%) eram pacientes com DA. Na avaliação funcional 168 (90,3%) pacientes foram classificados como dependentes para realizar as atividades básicas de vida diária, segundo a MIF, e 177 (95,1%) como dependentes para atividades instrumentais de vida diária, segundo a escala Lawton-Brody. A idade avançada esteve associada à maior dependência para realizar atividades básicas e instrumentais. Observou-se associação entre o gênero e a maior dependência em atividades específicas. As mulheres apresentaram maiores chances de dependência para transferências, locomoção, uso de escadas, continência esfincteriana e compreensão, os homens para realizar trabalhos domésticos, fazer compras, realizar atividade do banho e vestir parte superior do corpo. Pacientes que relataram quedas obtiveram os piores escores nas avaliações funcionais, sendo que o relato de queda associou-se a dependência para realizar atividades como: vestir-se, interagir socialmente, transferências e continência esfincteriana. O escore do MEEM abaixo do esperado esteve associado à dependência para transferências, locomoção e uso de escadas, os melhores escores apresentaram-se como fator preditivo de proteção à independência. **Conclusão:** Os achados deste estudo mostram o grau elevado de comprometimento, limitações na independência funcional e suscetibilidade a quedas na amostra. A idade avançada, o gênero e a ocorrência de quedas foram as variáveis que aumentaram a chance de dependência nas atividades básicas e instrumentais nos indivíduos com distúrbios cognitivos.

Palavras- Chave: Demência; atividades cotidianas; quedas.

ABSTRACT

Introduction: The decline in cognition and impaired functional capacity are inherent to the diagnosis of dementia syndrome. These patients' mobility difficulty and impairment of functional capacity makes them more vulnerable to falls and their subsequent complications, bringing about dependence and lack of autonomy. **Objective:** To analyze the functional capacity and the occurrence of falls in patients with cognitive capacity decline. **Methods:** The study is descriptive and retrospective with data review of evaluations of the Physiotherapy group working in the Cognitive Disturbances Clinic of the Hospital de Clínicas of Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR). Epidemiological data, functional scales such as the Functional Independence Measure (FIM), the Lawton-Brody Scale, reports of falls in the last twelve months and cognitive screening evaluation with the Mini Mental State Examination (MMSE) were used in the analysis. The data were analyzed with descriptive statistics along with the model of logistic regression *Stepwise Forward*. **Results:** 186 evaluations of patients with cognitive decline were analyzed; the average age was 73.8 years, varying from 45 to 95 years, 109 (59%) were of the female gender and 106 (57%) had low education. The most frequent diagnosis was of Alzheimer's Disease (AD) (45.2%), followed by Mild Cognitive Impairment (MCI) (31.7%), and other dementia (23.1%). Eighty-two (44.1%) patients reported falls in the past year. Among these, 34 (41.5%) were patients with AD. In the functional evaluation 168 (90.3%) patients were classified as dependent to carry out basic daily activities, according to FIM, and 177 (95.1%) as dependents for instrumental activities of daily life, according to the Lawton-Brody Scale. Advanced age was associated to greater dependence in the accomplishment of basic and instrumental activities. There was an association between gender and a greater dependence for specific activities. The women had a higher chance of dependence for transfers, locomotion, use of stairs, sphincter function and comprehension, and men for doing domestic work, shopping, doing bathing activities and dressing the upper body. Patients who reported falls had worse scores in functional evaluations, the report of falls was associated with dependence to realize activities such as: getting dressed, interacting socially, transfers and sphincter function. A lower than expected MMSE score was associated to dependence for transfers, locomotion and use of stairs, the best scores were shown to be a predictive factor to the protection of independence. **Conclusion:** The findings in this study show the elevated degree of limitation to functional independence and susceptibility to falls in the sample. Advanced age, gender and occurrence of falls were variables which raised the chances of dependence for basic and instrumental activities in individuals with cognitive disturbances.

Key-words: Demetia; daily activities, falls.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE E SUBTIPOS.....	211
FIGURA 2 - ORGANOGRAMA DE COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO ...	377

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO PELA ESCOLARIDADE SEGUNDO BRUCKI ET AL., 2003	333
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	399
TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE GÊNERO POR DIAGNÓSTICOS.....	40
TABELA 4 - MÉDIAS, DESVIO PADRÃO E MEDIANA DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF) E SEUS DOMÍNIOS	41
TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E RELATIVAS (%) DE DEPENDÊNCIA E INDEPENDÊNCIA, SEGUNDO A MIF, POR DIAGNÓSTICO	41
TABELA 6 - MÉDIAS, DESVIO PADRÃO E MEDIANA DA ESCALA DE LAWTON-BRODY	43
TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS	45
TABELA 8 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DA E OUTRAS DEMÊNCIAS	47
TABELA 9 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DEPENDÊNCIA NAS AIVD'S.	48
TABELA 10 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DEPENDÊNCIA NAS AVD'S.	49

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA DAS FAIXAS ETÁRIAS POR DIAGNÓSTICO.....	40
GRÁFICO 2 - MÉDIAS DA AMOSTRA NOS ITENS DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF) POR DIAGNÓSTICOS	422
GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS DE DEPENDÊNCIA E INDEPENDÊNCIA, SEGUNDO A ESCALA DE LAWTON-BRODY, POR DIAGNÓSTICO	433
GRÁFICO 4 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES, DEPENDENTES MODERADOS E INDEPENDENTES POR ATIVIDADE DA ESCALA DE LAWTON-BRODY.....	444
GRÁFICO 5 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES E INDEPENDENTES DA ESCALA MIF ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS	455
GRÁFICO 6 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES, DEPENDENTES MODERADOS E INDEPENDENTES DA ESCALA DE LAWTON-BRODY ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS	466

LISTA DE SIGLAS

ABVD's	Atividade Básica de Vida Diária
AIVD's	Atividade Instrumental de Vida Diária
AVD's	Atividades de Vida Diária
CCL	Comprometimento Cognitivo Leve
CCLa	Comprometimento Cognitivo Leve amnésico
CCLna	Comprometimento Cognitivo Leve não amnésico
DA	Doença de Alzheimer
DCL	Demência Corpus de Lewy
DFT	Demência Fronto- Temporal
DIP	Demências de Início Precoce
Dp	Desvio Padrão
DP	Doença de Parkinson
DSM-IV	Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais- Quarta Edição
DV	Demência Vascular
HC UFPR	Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná
IC	Intervalo de Confiança
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MIF	Medida de Independência Funcional
NINCDS–ADRDA	<i>National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and Related Disorders Association</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde

OR	<i>Odds Ratio</i>
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
SABE	Saúde, Bem-estar e Envelhecimento
SUS	Sistema Único de Saúde
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	ABORDAGEM DO PROBLEMA.....	16
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1	ENVELHECIMENTO COGNITIVO E SUAS IMPLICAÇÕES	19
2.2	COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE (CCL)	20
2.3	SÍNDROMES DEMENCIAIS	22
2.3.1	<i>Epidemiologia da demência</i>	<i>23</i>
2.4	DOENÇA DE ALZHEIMER (DA)	24
2.5	OUTRAS DEMÊNCIAS NÃO ALZHEIMER	25
2.5.1	<i>Demência Vascular (DV)</i>	<i>25</i>
2.5.2	<i>Demência Fronto-Temporal (DFT)</i>	<i>26</i>
2.5.3	<i>Demência por Corpos de Lewy (DCL).....</i>	<i>26</i>
2.5.4	<i>Demências Reversíveis.....</i>	<i>27</i>
2.6	IMPLICAÇÕES FUNCIONAIS DAS DEMÊNCIAS	28
3	OBJETIVOS	30
3.1	OBJETIVO GERAL	30
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	31
4.1	CASUÍSTICA	31
4.1.1	<i>População de Referência</i>	<i>31</i>
4.1.2	<i>Critérios de Inclusão.....</i>	<i>31</i>
4.1.3	<i>Critérios de Exclusão.....</i>	<i>32</i>
4.2	CÁLCULO AMOSTRAL.....	32
4.3	MÉTODOS.....	32
4.3.1	<i>Avaliação Cognitiva</i>	<i>33</i>
4.3.2	<i>Avaliação Funcional</i>	<i>34</i>
4.3.2.1	Independência Funcional para Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD'S)	34
4.3.2.2	Independência Funcional para Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD'S)	34
4.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	35

4.5 ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS	36
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	37
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	37
5.1.1 Distribuição por gênero e idade.....	37
5.1.2 Distribuição por escolaridade e pelo MEEM.....	37
5.1.3 Distribuição por quedas.....	38
5.1.4 Distribuição pelo diagnóstico.....	38
5.2 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL	40
5.2.1 Nível de independência para realização de Atividades de Vida Diária, de acordo com o instrumento da MIF.....	40
5.2.2 Nível de independência para realização de Atividades Instrumentais de Vida Diária, de acordo com o instrumento Lawton-Brody.....	42
5.3 AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE QUEDAS	44
5.4 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS	46
5.4.1 Atividades Instrumentais de vida diária	47
5.4.2 Atividades Básicas de vida diária	48
6 DISCUSSÃO	51
7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	60
8 CONCLUSÕES	61
REFERÊNCIAS.....	63
ANEXOS	70
ANEXO 1 – PROTOCOLO DE ROTINA DA EQUIPE DE FISIOTERAPIA DO AMBULATÓRIO	70
ANEXO 2 – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)	71
ANEXO 3 – MEDIDA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF)	72
ANEXO 4 – ESCALA LAWTON- BRODY	73
ANEXO 5 – APROVAÇÃO DO PROJETO NO CEPE HC-UFPR.....	74
ANEXO 6 – TERMO DE DISPENSA DO TCLE.....	76

1 INTRODUÇÃO

1.1 ABORDAGEM DO PROBLEMA

O envelhecimento populacional já é uma realidade em todo o mundo. As pessoas estão vivendo mais muito devido as transições demográficas e epidemiológicas vivenciadas nas últimas décadas (LEBRÃO, 2007). Portanto, deve-se reconhecer que a passagem do tempo repercute na fisiologia do indivíduo, especialmente, na fisiologia da cognição.

Sabe-se que com o avançar da idade há uma redução do peso encefálico, redução do fluxo sanguíneo cerebral, redução do número de neurônios e lentificação da velocidade da condução nervosa. Estas alterações são pertinentes ao envelhecimento humano, levam a alguns declínios da função cognitiva, porém não acarretam prejuízos e não interferem na capacidade de realizar tarefas do cotidiano, participação social e apresentam testes de triagens normais. Mas, na medida que o declínio da capacidade cognitiva é mais acentuado e impede a realização das atividades de vida diária deve-se considerar a incapacidade cognitiva (PETROIANU, 2010).

A demência é uma doença crônica de incidência crescente em todo o mundo. De acordo com o último levantamento publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de indivíduos com demência pode triplicar até 2050 (WHO, 2012). Considerando que essa pessoa com demência torna-se dependente e perde a autonomia ela acaba ficando também mais vulnerável a desfechos críticos. Alterações na mobilidade em pacientes idosos portadores de demências estão associados a quedas, fraturas e a institucionalização (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

As quedas entre pessoas idosas constituem um dos principais problemas clínicos e de saúde pública devido à sua alta incidência, às consequentes complicações para a saúde e aos altos custos assistenciais. Pessoas com demência constituem uma parcela significativa da população total de pacientes idosos com fratura de quadril em hospitais, chegando até a 29% das internações, ao mesmo tempo que a taxa de mortalidade também é maior do que aqueles sem diagnóstico de demência (SCANDOL; TOSON; CLOSE, 2012).

Esse panorama repercute diretamente no indivíduo que perde autonomia e passa a depender do cuidado de terceiros. Reverbera na família que se responsabiliza pela assistência formal ou informal. Impacta na comunidade, pois tanto o indivíduo quanto a família modificam ou se isolam da participação na vida da comunidade. E por fim atinge o sistema de saúde que arca com os desfechos em cuidados multiprofissionais, hospitalizações e por vezes com a institucionalização do indivíduo (FARFEL; FILHO; BRUCK *et al.*, 2011). Com isso torna-se necessário conhecer a realidade para promover propostas e serviços para essa demanda tão crescente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

As mudanças médicas e científicas vividas nos últimos séculos mudaram de forma evidente e definitiva o perfil populacional em todo o mundo. A transição demográfica, com queda nas taxas de mortalidade e de natalidade, permitiram o aumento da expectativa de vida e o envelhecimento populacional. Esse fenômeno aconteceu inicialmente nos países desenvolvidos e posteriormente, de forma acelerada, nos países em desenvolvimento (FARFEL; FILHO; BRUCK *et al.*, 2011; LEBRÃO, 2007).

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), há 901 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Globalmente, o número de pessoas com mais de 60 anos irá dobrar até 2050 e mais do que triplicar até 2100 (WHO, 2015).

Juntamente com o envelhecimento populacional ocorre a transição epidemiológica. Observa-se o aumento da prevalência das doenças e agravos crônicos não transmissíveis que podem acarretar incapacidade e reduzida qualidade de vida na população (LEBRÃO, 2007). Isto gera implicações econômicas, relacionadas ao uso dos serviços de saúde e de seguridade; e sociais quanto aos sistemas de suportes assistenciais formais e informais (SILVEIRA *et al.*, 2013; FARFEL; FILHO; BRUCK *et al.*, 2011).

Silveira *et al.* (2013) mostram em estudo que a razão de custo por habitante no Sistema Único de Saúde (SUS) é expressivamente maior na população idosa, sobretudo entre os homens, o que permite afirmar que as internações de idosos são mais onerosas do que aquelas ocorridas entre pessoas de 20 a 59 anos (SILVEIRA *et al.*, 2013). Estudo realizado em 2004 encontrou a razão de custo de internação cerca de quatro vezes maior entre idosos em comparação aos adultos (PEIXOTO *et al.*, 2004).

Este aumento dos gastos expõe a prevalência crescente das doenças crônicas-degenerativas, entre elas as demências, e suas consequências, como a dependência funcional (FARFEL; FILHO; BRUCK *et al.*, 2011; HERRERA *et al.*, 2002).

2.1 ENVELHECIMENTO COGNITIVO E SUAS IMPLICAÇÕES

Com o envelhecimento, diversas modificações ocorrem no sistema nervoso central como redução do peso encefálico, do fluxo sanguíneo cerebral, do número de neurônios e lentificação da velocidade da condução nervosa, entre outras alterações (PETROIANU et al., 2010).

Segundo Peters (2006) estudos mostram que o volume e o peso encefálico declinam cerca de 5% por década a partir dos 40 anos e de forma mais acelerada a partir da sétima década de vida (PETERS, 2006). Alguns autores apontam para a regionalização do processo de atrofia cerebral por efeito da idade no caso do córtex pré-frontal e hipocampo; e por efeito do gênero, em que os homens apresentam os lobos temporais e frontais mais afetados e as mulheres lobos parietais e hipocampo (PETERS, 2006; MURPHY et al., 1996; ANDERTON, 2002). O ritmo de perda ou atrofia encefálica também parece ser modulado pela presença de fatores de risco, sendo que no cérebro de indivíduos saudáveis essa perda é mais lenta (ENZINGER et al., 2005).

O decréscimo de energia disponível, o aumento na produção e acúmulo de oxirradicais, inerentes do processo de envelhecimento, levam a um progressivo dano celular em todos os tecidos, incluindo o cerebral. Isso aumenta a propensão de danos excitotóxicos e degeneração das sinapses (MATTSON, 2003).

O fluxo sanguíneo cerebral e os vasos sanguíneos apresentam alterações relativas a passagem do tempo, como a redução da perfusão tecidual e do dano oxidativo às células do endotélio vascular (MATTSON, 2003). Segundo Peters (2006) estudos também relacionam a elevação dos níveis de pressão arterial à atrofia cerebral e perda de massa cinzenta (PETERS, 2006).

O acometimento da região lobo frontal, com o envelhecimento, é mais pronunciado sendo responsável pela realização de tarefas da função executiva e da memória. Clinicamente, percebe-se lentificação do processamento cognitivo, redução da atenção, dificuldade no resgate das informações aprendidas, diminuição da memória prospectiva e da memória contextual (SMALL, 2001). As queixas cognitivas costumam ser frequentes com o avançar da idade e alguns estudos referem a possibilidade do declínio do escore em testes

neuropsicológicos (MESULAM, 2000¹ apud NITRINI; TAKADA; BRUCK et al., 2011; FOSTER, 2006; SILVA et al., 2014), mas dentro de uma margem aceitável e considerada “normal” para a idade (MORILLO; BRUCK et al., 2011). Tais alterações não trazem prejuízo cognitivo na execução de tarefas cotidianas, tampouco restrição da participação social do indivíduo. Essas repercussões funcionais do envelhecimento fisiológico denominam-se senescência (PETROIANU et al., 2010).

A senescência é o conjunto de alterações orgânicas advindas com o processo de envelhecer. Esse processo afeta a fisiologia do organismo e exerce um impacto na reserva funcional do indivíduo ao torná-lo mais suscetível às doenças crônico-degenerativas, porém sem causar incapacidades. Já o processo de senilidade refere-se a presença de situações patológicas no envelhecimento que impactam na qualidade de vida e na capacidade funcional do indivíduo, trazendo prejuízo à autonomia e independência (MAGALDI; BRUCK et al., 2011; FARFEL; FILHO; BRUCK et al., 2011).

Esse comprometimento frente a habilidade de desempenhar funções relacionadas à vida diária pode ser mensurado por meio da análise da capacidade funcional. Esta pode ser didaticamente dividida em duas áreas: as atividades básicas de vida diária (ABVD), que são funções fundamentais para uma vida independente, como: vestir-se, alimentar-se, banhar-se; e as atividades instrumentais de vida diárias (AIVD), que são mais complexas, como: limpar a casa, preparar refeições, fazer compras, telefonar, administrar finanças (ALMEIDA, 1999).

2.2 COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE (CCL)

Quando as queixas e o declínio cognitivo tornam-se acentuados, deve-se investigar o Comprometimento Cognitivo Leve (CCL). O CCL é uma síndrome definida como o declínio cognitivo maior do que o esperado, porém em intensidade insuficiente para interferir de maneira significativa nas atividades de

¹ MESULAM, M.M. Aging Alzheimer's disease and dementia. In: MESULAM, M.M. (org). **Principles of behavioral and cognitive neurology**. New York: Oxford University Press, 2000, p. 439-522.

vida diária (GAUTHIER et al., 2006; ROBERTS et al., 2008). Portanto, considera-se um estágio intermediário entre o estado cognitivo normal e a demência.

O CCL inicialmente foi relacionado exclusivamente a forma amnésica, em que o prejuízo se restringia a dificuldades no âmbito da memória. Hoje admite-se que, para critérios diagnósticos, a impressão clínica deve se voltar para o comprometimento da memória e/ou outro domínio cognitivo (MAGALDI; DAMIN; BRUCK et al., 2011; PORTET et al., 2006). Essa heterogeneidade clínica justifica a proposição de subtipos de CCL a partir dos fenótipos clínicos.

Os fenótipos clínicos caracterizam-se em CCL amnésico (CCLa) e CCL não amnésico (CCLna) e são classificados em outros dois subtipos: único domínio ou múltiplos domínios. Isto é feito baseado na história clínica, nas queixas apresentadas pelo paciente e associado ao perfil de alterações evidenciadas nos testes cognitivos, levando-se em conta o esperado como normal em indivíduos com idade e escolaridade semelhantes do paciente avaliado (PETERSEN et al., 2001; MAGALDI; DAMIN; BRUCK et al., 2011) (FIGURA 1).

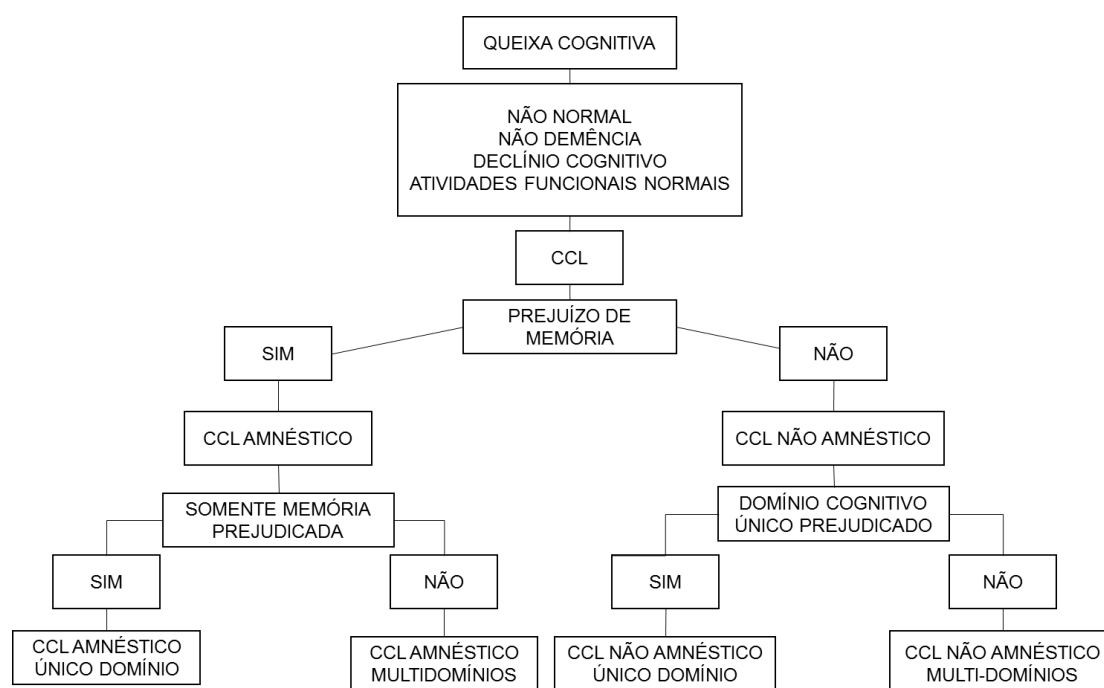


FIGURA 1 - FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO LEVE E SUBTIPOS

Adaptado de: PETERSEN *et al.*, 2011; MAGALDI, DAMIN; BRUCKI *et al.*, 2011.

Após a definição do subtipo de CCL pode-se associar sua provável etiologia e possibilidades etiológicas de demências (MAGALDI; DAMIN; BRUCK et al., 2011).

Isto porque o subtipo de CCL amnésico é geralmente atribuído a quadros degenerativos, o subtipo de CCL amnésico multi domínios a quadros vasculares e metabólicos, o subtipo CCL não amnésico multi domínios a quadros traumáticos e CCL não amnésico de único domínio a quadros psiquiátricos. Sendo assim algumas etiologias não incluem apenas clínicas neurdegenerativas, mas também etilogias reversíveis o que pode justificar a evolução favorável, de alguns pacientes (MAGALDI; DAMIN; BRUCK *et al.*, 2011).

Alguns indivíduos com CCL podem manter-se estáveis ou retornarem ao normal ao longo do tempo, mas boa parte evolui à demência. O CCL pode assim, ser considerado um fator de risco para a demência, mas seu diagnóstico e tratamentos podem levar a prevenção secundária de demências (GAUTHIER *et al.*, 2006).

Devido divergências na definição e nos critérios diagnósticos apropriados, a prevalência real da CCL não é bem estabelecida. Contudo, estudos de bases populacionais estimam que a prevalência varie entre 14% a 18% (PETERSEN, 2009; ROBERTS *et al.*, 2008; MAGALDI; DAMIN; BRUCKI *et al.*, 2011). No entanto, a taxa de conversão diagnóstica, ou seja os casos de CCL que evoluem para demência, é em torno de 12 a 15%, sendo que a maioria progride para Doença de Alzheimer (DA) (PETERSEN *et al.*, 2001² *apud* MAGALDI; DAMIN; BRUCKI *et al.*, 2011).

2.3 SÍNDROMES DEMENCIAIS

Quando múltiplos déficits cognitivos estão presentes, comprovados por testes cognitivos e estes são suficientes para impedir a realização de atividades de vida diária, é feito o diagnóstico de incapacidade cognitiva (PETROIANU *et al.*, 2010).

O diagnóstico diferencial deve, primeiramente, identificar os quadros potencialmente reversíveis, de etiologias diversas, tais como alterações metabólicas, intoxicações, infecções e deficiências nutricionais (GALUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005). Infelizmente estas são causas pouco frequentes. Entre as causas não reversíveis, as mais frequentes de demência na população são Doença de

² PETERSEN, R.C. *et al.* Current concepts in mild cognitive impairment. **Arch Neurol**, v. 56, n.12, 2001, p. 1985-1992.

Alzheimer, a mais comum, seguida da Demência Vascular, Demência Corpus de Lewy e Demência Fronto-Temporal (CARAMELLI; BARBOSA, 2002; MAGALDI; BRUCK *et al.*, 2011).

Nas demências degenerativas primárias e nas formas sequelares, o diagnóstico etiológico carrega implicações terapêuticas e prognósticas, sendo frequentemente progressiva e irreversível. Sabe-se que o diagnóstico definitivo da maioria das síndromes demenciais depende do exame neuropatológico, *post-mortem*. Entretanto, uma avaliação clínica cuidadosa incluindo anamnese detalhada, exames físico e neurológico, associado a determinações bioquímicas e de neuroimagem, podem possibilitar maior acurácia no diagnóstico diferencial (GALUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005).

Deve-se atentar também em relação a idade de início dos sintomas. Pode-se classificar as síndromes demenciais em demências de início precoce (DIP), que acometem indivíduos com menos de 65 anos, e demências de início mais tardio, que manifestam os sintomas depois dos 65 anos (CARAMELLI; BARBOSA, 2002; TRUZZI; LAKS, 2005).

2.3.1 Epidemiologia da demência

Segundo relatório da OMS (2012) cerca de 35,6 milhões de pessoas no mundo vivem com demência, estima-se que um novo caso é diagnosticado a cada quatro segundos. Este mesmo documento traz dados alarmantes indicando que até 2030 o número de pessoas com demência chegará a 6,7 milhões e em 2050 a 11,4 milhões pessoas (WHO, 2012).

A prevalência média de demência varia bastante entre os continentes, estudos descrevem prevalências entre 4,2% e 7,2% (LOPES *et al.*, 2007; NITRINI *et al.*, 2009). No Brasil alguns estudos trazem a prevalência em torno de 6,8% a 7,1% (HERRERA *et al.*, 2002; BOTTINO *et al.*, 2008; NITRINI *et al.*, 2004; CHAVES *et al.*, 2009). Jorm, Korten e Hendersen (1987) referiram o aumento da prevalência com o avançar da idade, dobrando a cada período de cinco anos, passando de 0,7%, no grupo de 60-64 anos, para 38,6% no de 90-95 anos (JORM; KORTEN; HENDERSEN, 1987). Ainda há controvérsias se o aumento da prevalência continuaria sendo observado em indivíduos com idade muito avançadas, acima de 95 anos. Alguns autores sugerem uma estabilidade

da prevalência nessa faixa de idade e apontam para ocorrência de um platô (WERNICKE; REISCHIES, 1994³ *apud* NITRINI; BOTTINO; BRUCKI *et al.*, 2011).

Dentre as causas de demências, a de maior prevalência no Brasil é a Doença de Alzheimer (DA) (NITRINI *et al.*, 2004). De acordo com Lopes *et al.* (2007) a DA também é a principal causa de demência na Europa e na América do Norte, porém há um predomínio da Demência Vascular (DV) em países asiáticos (LOPES *et al.*, 2007).

2.4 DOENÇA DE ALZHEIMER (DA)

Dentre as diferentes síndromes demenciais a DA responde por cerca de 60% a 80% de todas as demências, o que a torna a causa principal de demência (LOGIUDICE, 2002).

É uma doença neurodegenerativa que se caracteriza por atrofia cortical, aumento difuso dos sulcos e fissuras, devido a redução dos giros e degenerações sinápticas intensas. Duas alterações microscópicas também são características da doença: as placas senis e os emaranhados neurofibrilares (MESULAM, 2000).

O prejuízo de memória é o principal evento clínico. Nos estágios iniciais é vista a perda de memória episódica, apresentando-se com início insidioso e deterioração progressiva comprometendo memória semântica e memória operacional. Há dificuldades na aquisição de novas habilidades, evoluindo gradualmente com prejuízos em outras funções cognitivas, tais como julgamento, cálculo, raciocínio abstrato e habilidades visuo-espaciais. Nos estágios intermediários pode ocorrer afasia fluente, apresentando-se como dificuldade para nomear objetos ou para escolher a palavra adequada a fim de expressar uma ideia; e também apraxia. Nos estágios terminais, encontram-se marcantes alterações do ciclo sono-vigília; alterações comportamentais, como irritabilidade e agressividade; sintomas psicóticos; incapacidade de deambular, falar e realizar cuidados pessoais. O diagnóstico definitivo de DA só pode ser

³ WERNICKE, T.F.; REISCHIES, F.M. Prevalence of dementia in old age: clinical diagnoses in subjects aged 95 years and older. **Neurology**, v. 44, n. 2, 1994, p- 250-253.

feito mediante a análise histopatológica do tecido cerebral *post-mortem* (FORNARI *et al.*, 2010; GALLUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005; ÁVILA; BRUCKI *et al.*, 2011).

Os critérios diagnósticos para DA foram preconizados pelo *National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke* e pela *Alzheimer's Disease and Related Disorders Association* (NINCDS – ADRDA) e incluem: (1) síndrome demencial estabelecida por avaliação clínica, testes padronizados de avaliação do estado mental e testes neuropsicológicos confirmatórios; (2) início entre 40 e 90 anos; (3) deficiência em duas ou mais áreas cognitivas; (4) ausência de distúrbios da consciência causando os déficits cognitivos; (5) ausência de outra doença que possa ser a responsável pelos sintomas (MCKAHNN *et al.*, 1984).

2.5 OUTRAS DEMÊNCIAS NÃO ALZHEIMER

2.5.1 Demência Vascular (DV)

A DV é a causa mais frequente de demência secundária. A prevalência dessa síndrome é de 10 a 20% entre as síndromes demenciais sendo, no ocidente, a segunda causa de demência (GALLUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005; LOBO *et al.*, 2000; HERRERA *et al.*, 1998).

A doença pode ser causada, mais comumente, por acidentes vasculares encefálicos (AVE) que produzem amplos infartos arteriais, constituindo-se em importantes fatores de risco. Além dessa etiologia, a DV pode ser causada por: (1) infartos cerebrais subclínicos, tais como os infartos lacunares, de localização subcortical, afetando núcleos da base, tálamo, cápsula interna, bem como cerebelo e tronco encefálico; (2) isquemia subcortical crônica progressiva, acometendo pequenas artérias que vascularizam a substância branca periventricular; (3) demência por múltiplos infartos e (4) infarto único estratégico (REITZ *et al.*, 2008; FORNARI *et al.*, 2010).

As manifestações clínicas se apresentam de acordo com a área anatômica afetada, podendo ser cortical ou subcortical. As manifestações corticais incluem disfunção executiva, afasia, apraxia, agnosia, heminegligência, confusão, déficit visuo-espacial e amnésia anterógrada. Apresenta início abrupto ou insidioso e deterioração em etapas. A síndrome subcortical é constituída por

sinais motores focais, ataxia, histórico de quedas, paralisia pseudobulbar, mudanças de humor e personalidade, disfunções cognitivas (como déficit leve de memória) e perda da função executiva, envolvendo a capacidade de planejar, manipular informações, iniciar e terminar atividades, resolver problemas e pensar de forma abstrata (MEGA, 2002; FORNARI *et al.*, 2010).

2.5.2 Demência Fronto-Temporal (DFT)

A Demência Fronto-Temporal (DFT) é uma patologia caracterizada por atrofia do lobo frontal e temporal na ausência da Doença de Alzheimer. Clinicamente, manifesta-se relativamente cedo (por volta dos 57 anos). Estudos de prevalência no Brasil mostram uma taxa entre 2,5% a 5,1% (TAKADA *et al.*, 2003; SILVA; DAMASCENO, 2002; HERRERA *et al.*, 2002).

Há três fenótipos clínicos para a DFT. A forma de apresentação mais comum é a DFT comportamental, que se caracteriza por progressivas mudanças comportamentais e de personalidade que incluem comportamento social anormal, padrão de alimentação não usual e comportamentos ritualizados. A segunda variante da DFT manifesta-se sob a forma de uma afasia de fluência em estágios iniciais, havendo dificuldade para encontrar a palavra certa, porém a compreensão de seu significado encontra-se preservada. O comportamento e a interação social estão frequentemente inalterados até estágios tardios da doença, quando o paciente torna-se mudo. A terceira forma de apresentação é conhecida como variante temporal da DFT ou demência semântica. Caracteristicamente manifesta-se sob a forma de uma afasia progressiva, havendo dificuldade para nomear objetos e compreender palavras, além da dificuldade de reconhecer objetos e faces (HODGES *et al.*, 2004; FORNARI *et al.*, 2010).

2.5.3 Demência por Corpos de Lewy (DCL)

Muitos distúrbios parkinsonianos podem associar-se com demência, tais como a Doença de Parkinson primária, a DA com parkinsonismo e a Demência por Corpos de Lewy (DCL). A DCL é a causa mais comum de demência com parkinsonismo notável, representando a terceira causa mais frequente de demência em estudos de autópsia (CARAMELLI; BARBOSA, 2002). Em países

desenvolvidos, representa a segunda causa mais comum dentre as demências neurodegenerativas (MCKEITH *et al.*, 2004). Em estudo de base populacional a prevalência varia entre 2,8% a 30,5% dentre os quadros de demência (BRAYNE, 2006). No estudo de Herrera *et al.*(2002), realizado no Brasil, foi observado uma prevalência de 1,7% dos casos de demência.

Clinicamente, a DCL manifesta-se por meio de uma síndrome demencial gradualmente progressiva onde ocorrem: (1) flutuações da função cognitiva em questão de minutos ou horas; (2) alucinações visuais vívidas, persistentes e recorrentes; e (3) parkinsonismo rígido-acinético, de distribuição simétrica. A memória permanece preservada nas fases iniciais, sendo mais prejudicadas as habilidades visuo-espaciais, a atenção e a função executiva. Com a evolução do quadro, tais particularidades desaparecem, resultando em maior dificuldade no diagnóstico diferencial. Podem se adicionar ao quadro clínico quedas de repetição, síncope, sensibilidade a medicações neurolépticas (exacerbação de sintomas parkinsonianos), delírios, alucinações não visuais, depressão e disfunções comportamentais do sono REM (*Rapid Eye Movement*) (GALLUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005). Para o diagnóstico de probabilidade, duas das três manifestações acima enumeradas devem ocorrer. Se os sinais de demência precedem o parkinsonismo em aproximadamente um ano, DCL é o diagnóstico mais provável. Em contrapartida, caso o parkinsonismo preceda a síndrome demencial em mais de um ano, a Doença de Parkinson (DP) passa a ser o foco das atenções (FORNARI *et al.*,2010).

2.5.4 Demências Reversíveis

As demências reversíveis apresentam frequências que variam de 0 a 23% (TRIPATHI; VIBHA, 2009). São consideradas importantes do ponto de vista diagnóstico, uma vez que o tratamento pode suprimir a deterioração intelectual. Entretanto, apenas uma minoria dos pacientes demenciados melhora após o tratamento do fator potencialmente reversível, sendo uma exceção a recuperação completa. Como exemplos de demências reversíveis podemos citar: a demência induzida por medicamentos; demência por deficiência de vitamina B12; demência relacionada ao hipotireoidismo; hidrocefalia de pressão normal; alterações renais; hepáticas; hiponatremia; demências por causas

neoplásicas, infecciosas e declínio cognitivo relacionado ao transtorno depressivo (FORNARI *et al.*, 2010).

2.6 IMPLICAÇÕES FUNCIONAIS NAS DEMÊNCIAS

A capacidade funcional pode ser definida como a habilidade para realizar as atividades de vida diária básicas e instrumentais. As atividades mais complexas requerem integridade cognitiva e estão associadas com tarefas de gestão, enquanto as atividades básicas estão associadas ao cuidado (NJEGOVAN *et al.*, 2001). A função motora que compreende a força muscular, flexibilidade, capacidade aeróbia e o equilíbrio, juntamente com e a função cognitiva (função executiva, atenção e memória) interagem e repercutem na autonomia para desempenhar as atividades de vida diária. As atividades de vida diária são comprometidas progressivamente em pacientes com demência levando à incapacidade funcional, com aumento da demanda de cuidados de familiares ou cuidadores.

A incapacidade funcional pode ser definida como a inabilidade ou a dificuldade de realizar tarefas que fazem parte do cotidiano do ser humano e que normalmente são indispensáveis para uma vida independente na comunidade (YANG; GEORGE, 2005). O comprometimento progressivo das funções cognitivas e o declínio funcional que caracterizam as síndromes demenciais, tornam essa população mais suscetível. Alterações na mobilidade são comuns em pacientes idosos portadores de demências e estão associados ao maior risco de quedas, a fraturas e a institucionalização (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

As quedas entre pessoas idosas constituem um dos principais problemas clínicos e de saúde pública devido à sua alta incidência, às consequentes complicações para a saúde e aos altos custos assistenciais. As quedas em idosos têm como consequências, além de possíveis fraturas e risco de morte, o medo de cair, a restrição de atividades, o declínio na saúde e o aumento do risco de institucionalização. Geram não apenas prejuízo físico e psicológico, mas também aumento dos custos com os cuidados de saúde, expressos pela utilização de vários serviços especializados e, principalmente, pelo aumento das hospitalizações (RIZZO *et al.*, 1998).

Aproximadamente 30% das pessoas de 65 anos ou mais caem pelo menos uma vez a cada ano (TINETTI et al., 1994). Pessoas com demência constituem uma parcela significativa da população total de pacientes idosos com fratura de quadril em hospitais (até 29%). Sua taxa de mortalidade é maior do que aqueles sem diagnóstico de demência (SCANDOL; TOSON; CLOSE, 2012).

Comprometimento da marcha, desequilíbrio, instabilidade postural e aumento do tônus muscular estão presentes em indivíduos com quadro de demência, podendo acarretar quedas. No estudo de Carvalho e Coutinho (2002), que avaliou 404 idosos hospitalizados encontrou associação positiva entre quedas e demência (CARVALHO; COUTINHO, 2002). Idosos com déficits cognitivos podem apresentar respostas protetoras comprometidas e um julgamento empobrecido da gravidade de seu quadro e de suas perdas, com pouca ou nenhuma consciência do seu problema. Isso pode levá-los a uma avaliação errônea de suas capacidades e a se engajarem em atividades arriscadas, acarretando acidentes, principalmente as quedas.

O aumento iminente do número de pessoas com diagnóstico de demência e seus consequentes comprometimentos tornam relevantes estudos que abordem tal temática. Este estudo ambiciona um melhor entendimento do impacto na capacidade funcional e a ocorrência de quedas dentre aqueles com declínio da capacidade cognitiva, assim como a associação de possíveis variáveis com esses eventos.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a capacidade funcional e ocorrência de quedas de pacientes em declínio da capacidade cognitiva.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a capacidade dos pacientes com declínio cognitivo para realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária;
- Caracterizar a capacidade funcional e a ocorrência de quedas da amostra considerando gênero, faixa etária e diagnóstico clínico;
- Associar a ocorrência de quedas, gênero, faixa etária com a capacidade funcional dos pacientes em declínio da capacidade cognitiva.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, do tipo transversal e retrospectivo. Foi realizada coleta de dados secundários oriundos dos prontuários e de fichas de avaliações da Fisioterapia no ambulatório de Distúrbios Cognitivos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC UFPR), no período de outubro de 2010 a julho de 2013.

4.1 CASUÍSTICA

4.1.1 *População de Referência*

Foram revisados os dados de todas avaliações dos protocolos de rotina da Fisioterapia do ambulatório de Distúrbios Cognitivos do HC UFPR , assim como foram consultados os prontuários desses pacientes. Esses dados foram obtidos quando os pacientes compareciam ao ambulatório para consulta médica e eram convidados, aleatoriamente, para realizar a avaliação do Protocolo de Rotina (ANEXO 1) da equipe de Fisioterapia atuante no ambulatório.

4.1.2 *Critérios de Inclusão*

- a) Possuir a avaliação do Protocolo de Rotina da equipe de Fisioterapia do ambulatório de Distúrbios Cognitivos do HC UFPR;
- b) Avaliações de pacientes em acompanhamento e que receberam diagnóstico clínico de CCL, DA ou outras demências não Alzheimer do médico responsável pelo ambulatório, de acordo com critérios diagnósticos do Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais quarta versão (DSM IV);
- c) E apresentar informações completas no protocolo referentes a avaliação funcional, avaliação cognitiva e quedas em suas avaliações.

4.1.3 Critérios de Exclusão

- a) Avaliações de indivíduos que apresentavam diagnósticos ainda não confirmados, diagnósticos de transtornos mentais, declínio cognitivo relacionado à transtornos depressivos ou avaliações sem critérios para síndromes demenciais;
- b) e/ou avaliações que estavam com informações incompletas.

4.2 CALCULO AMOSTRAL

Segundo dados do Ministério de Saúde (BRASIL, 2010), no Brasil três estudos investigaram a prevalência e incidência da demência, utilizando mostras de idosos de base comunitária e critérios diagnósticos atuais. A prevalência de demência na população com mais dos 65 anos foi de 7,1%, sendo que a Doença de Alzheimer foi responsável por 55% dos casos (HERRERA et al., 2002; NITRINI et al., 2004; CHAVES et al., 2009). Com isso foi determinado o tamanho da amostra com base na estimativa da proporção populacional, considerando um intervalo de confiança de 95% e assumindo um erro de 5%. Resultou em um número mínimo de 100 sujeitos para análise.

4.3 MÉTODOS

Os dados do presente estudo são oriundos das avaliações realizadas de 2010 a 2013 pela equipe de Fisioterapia atuante no ambulatório. Este protocolo contemplava os dados de identificação, dados clínicos, avaliação da capacidade funcional em atividades básicas e instrumentais de vida diária e escore do instrumento de rastreio da capacidade cognitiva. Todos os escores dos instrumentos e dados do protocolo eram obtidos em uma única entrevista realizada com o paciente e/ou informante. Para este estudo os dados foram complementados e confirmados em posterior revisão dos prontuários.

Para o presente estudo foram utilizados dados gerais do paciente: nome, número de registro geral do prontuário no Hospital de Clínicas, idade, gênero, escolaridade, existência de um cuidador principal, diagnóstico clínico e questionamento quanto a ocorrência de quedas nos últimos doze meses.

Para este estudo considerou-se a definição da OMS, para a qual queda é um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade (WHO, 2007).

4.3.1 Avaliação Cognitiva

O rastreio da capacidade cognitiva dos pacientes foi realizado por meio do instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN et al, 1975) (ANEXO 2). Amplamente utilizado na literatura ele é composto de sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas. Sendo organizado em cinco sessões: orientação (temporal e espacial), memória imediata, atenção/cálculo, evocação e linguagem. Há vários estudos normativos para a população brasileira que levam em consideração a idade e escolaridade dos sujeitos (BRUCKI et al., 2003; BERTOLUCCI et al., 1994; BERTOLUCCI et al., 2001).

O escore total do MEEM é de 30 pontos, sendo que valores mais baixos apontam para possível déficit cognitivo. Os pontos de corte adotados para este estudo seguiram a classificação de Brucki (2003) por anos de escolaridade. Escores acima dos pontos de corte eram indicativos e classificados como normalidade (BRUCKI et al., 2003) (TABELA 1).

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO PELA ESCOLARIDADE
SEGUNDO BRUCKI et al., 2003

ESCOLARIDADE	PONTUAÇÃO MEEM
ANALFABETOS	20
1 A 4 ANOS	25
5 A 8 ANOS	26,5
9 A 11 ANOS	28
>11 ANOS	29

4.3.2 Avaliação Funcional

4.3.2.1 Independência Funcional para Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD'S)

Para avaliação da capacidade de realização de atividades básicas de vida diária foram usados dados da Medida de Independência Funcional (MIF) (RIBERTO *et al.*, 2004; GRANGER; HAMILTON, 1987). A MIF mensura o grau de solicitação de cuidados de terceiros em tarefas considerando 18 itens específicos dentro de seis áreas mais abrangentes: auto-cuidado (atividades da vida diária), locomoção, mobilidade (transferências), controle de esfíncteres, comunicação e cognição social. Cada item é pontuado de um (totalmente dependente) a sete (totalmente independente). O escore seis pontua a independência modificada e escores abaixo de cinco indicam uma necessidade crescente de assistência humana.

Neste estudo os indivíduos foram classificados de acordo com o nível de desempenho. Foram classificados como independentes indivíduos que pontuaram 7 (independência completa) ou 6 (independência modificada) em todos os itens. Independência modificada se refere à modificações na tarefa quanto ao tempo de execução ou auxílio de dispositivos, sem necessitar ajuda ou supervisão de terceiros. Por fim, foram classificados como dependentes aqueles que pontuaram escores abaixo de cinco em um ou mais itens. Sabendo-se que o valor cinco indica a necessidade de supervisão de terceiros para a atividade, e valores menores indicam a solicitação de auxílio sendo quatro a assistência mínima, três moderada, dois a máxima e um assistência total (ANEXO 3) .

4.3.2.2 Independência Funcional para Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD'S)

A Escala de Lawton-Brody para atividades instrumentais de vida diária investiga sete atividades instrumentais: usar o telefone, realizar viagens, fazer compras, preparar a própria refeição, realizar trabalho doméstico, manejo da

medicação e controle das finanças. Cada um destes itens é pontuado com escore 1 (não realiza), 2 (realiza com ajuda) ou 3 (independente para a realização do item). A pontuação total é 21, que neste estudo classificou os indivíduos como independentes. Resultados abaixo de 21 foram relacionados à dependência moderada. A pontuação 7 nesta escala indica dependência total para realização das atividades investigadas. (LAWTON; BRODY, 1969; SANTOS; JUNIOR, 2008) (ANEXO 4).

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados relativos às questões dos instrumentos Lawton-Brody, MIF (MIF motora e cognitiva) foram inicialmente avaliados por meio de estatísticas descritivas, com o objetivo de caracterizar a amostra de paciente em função do gênero, idade, classificação do instrumento MEEM e quedas.

Em seguida, tais valores foram avaliados quanto ao padrão de distribuição dos valores por meio do teste de Shapiro-Wilk. Uma vez que os dados tendiam a uma distribuição multinomial, foi realizada a avaliação de cada uma das variáveis, bem como o diagnóstico (Comprometimento leve, demência por Alzheimer e outras demências) em relação aos fatores relato de quedas, faixas etárias (45 a 60; 61 a 70; 71 a 80; >80 anos) e classificação obtida no instrumento MEEM (normal e abaixo do normal). Para esta análise foi utilizada um modelo de regressão logística, realizando a seleção do modelo por meio do processo *Stepwise forward*, com probabilidade de entradas das variáveis equivalente a 0,1 e probabilidade de retirada equivalente a 0,2. A maximização da função de verossimilhança foi realizada por meio do algoritmo de Newton-Raphson. O instrumento de Lawton-Brody foi analisado considerando as três classificações de dependência (independente, dependência moderada e dependência) para cada item da escala, aplicando-se um modelo para variável resposta multinomial. Já o instrumento MIF teve suas variáveis classificadas apenas em 'Independência' e 'Dependência' para cada item da escala, aplicando-se um modelo para variável resposta binária.

Todas as análises foram realizadas por um estatístico no programa XLStat2015 (Addinsoft, 2015), utilizando um nível de significância de 0,05.

4.5 ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

O projeto foi submetido à aprovação do Comitê Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, responde a Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa do Ministério da Saúde foi aprovado mediante o CAAE 03399012.3.0000.0096 (ANEXO 5), com dispensa do Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar de um estudo retrospectivo de consulta de dados secundários (ANEXO 6).

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Foram revisadas 206 avaliações com 20 perdas devido à imprecisão e falta de dados, totalizando para análise 186 avaliações (FIGURA 2).

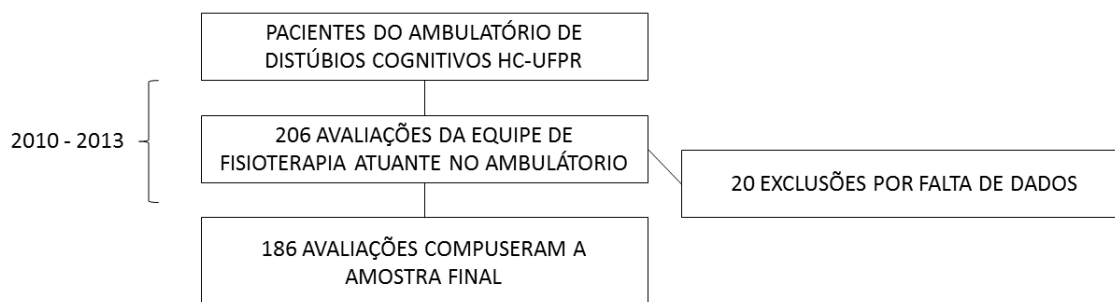


FIGURA 2 - ORGANOGRAMA DE COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO

Os dados de caracterização da amostra estudada são apresentados na Tabela 2.

5.1.1 Distribuição por gênero e idade

Das 186 avaliações, 59% (n=109) eram mulheres e 41% (n=77) homens. O valor médio de idade da amostra foi de 73,8 anos, variando de 45 a 95 anos. Distribuindo esta amostra em faixas etárias, 19 (10,2%) pacientes tinham idade entre 45 a 60 anos, 39 (21%) entre 61 a 70 anos, 78 (42%) entre 71 a 80 anos e 50 (26,8%) eram idosos longevos, com mais de 80 anos. Observou-se que grande parte da amostra estava na sétima de vida e que 23,1% (n=43) eram mulheres com idade acima de 70 anos.

5.1.2 Distribuição por escolaridade e pelo MEEM

A escolaridade variou de 0 a 16 anos, com média de 4,28 anos ($\pm 4,03$) e mediana de 3 anos. Ainda com relação à escolaridade da amostra, 25 (13,4%) pacientes eram analfabetos, 106 (57%) relataram entre 1 a 4 anos de estudo, 29

(15,6%) entre 5 a 8 anos, 11 (5,9%) entre 9 a 11 anos e 15 (8,1%) mais de onze anos de estudo.

Na avaliação de rastreio cognitivo, o MEEM, 156 (83,8%) pacientes tiveram um escore abaixo do esperado mediante escolaridade e 30 (16,2%) pacientes tiveram avaliação normal.

5.1.3 Distribuição por quedas

A ocorrência de quedas nos últimos doze meses foi relatada por 82 (44,1%) pacientes da amostra.

5.1.4 Distribuição pelo diagnóstico

O diagnóstico mais frequente na amostra foi de DA (n=84; 45,1%) seguido do CCL (n=59; 32%) e outras demências não Alzheimers (n=43; 23,1%). Como demências não Alzheimer foram observadas a Demência Vascular (9,1%), Demência Fronto-Temporal (3,2%), Afasia Progressiva Primária (3,2%), Demência devido ao Parkinson (2,2%), Demência Corpus de Lewy (1,6%), Hidrocefalia por pressão normal (1,6%), Demência por deficiência de vitamina B12 (0,5%), Demência relacionada ao etilismo (0,5%), Demência do HIV (0,5%) e Degeneração Pósterio Cortical (0,5%).

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

VARIÁVEL	CATEGORIAS	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (n)	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
Gênero	Masculino	77	41
	Feminino	109	59
Idade	45 a 60 anos	19	10,2
	61 a 70 anos	39	21
	71 a 80 anos	78	42
	>80 anos	50	26,8
Escolaridade	Analfabetos	25	13,4
	1 a 4 anos	106	57
	5 a 8 anos	29	15,6
	9 a 11 anos	11	5,9
	>11 anos	15	8,1
MEEM	Abaixo	156	83,9
	Normal	30	16,1
Diagnóstico	CCL	59	31,7
	DA	84	45,2
	Outras demências	43	23,1
Quedas	Sim	82	44,1
	Não	104	55,9

MEEM: Mini Exame do Estado Mental

Observou-se que o diagnóstico de DA era mais frequente entre os sujeitos na faixa etária entre 71 a 80 anos e acima de 80 anos, totalizando 38,2% (n=71) da amostra. Ao mesmo tempo que o diagnóstico de CCL foi visto com maior frequência entre pacientes mais jovens, nas faixas etárias de 45 a 60 anos e 61 a 71 anos, significando 15,6% (n=29) da amostra. Destaca-se o número de casos de demência com diagnóstico de início precoce (DIP), sendo três pacientes de DA e oito de outras demências (GRÁFICO 1).

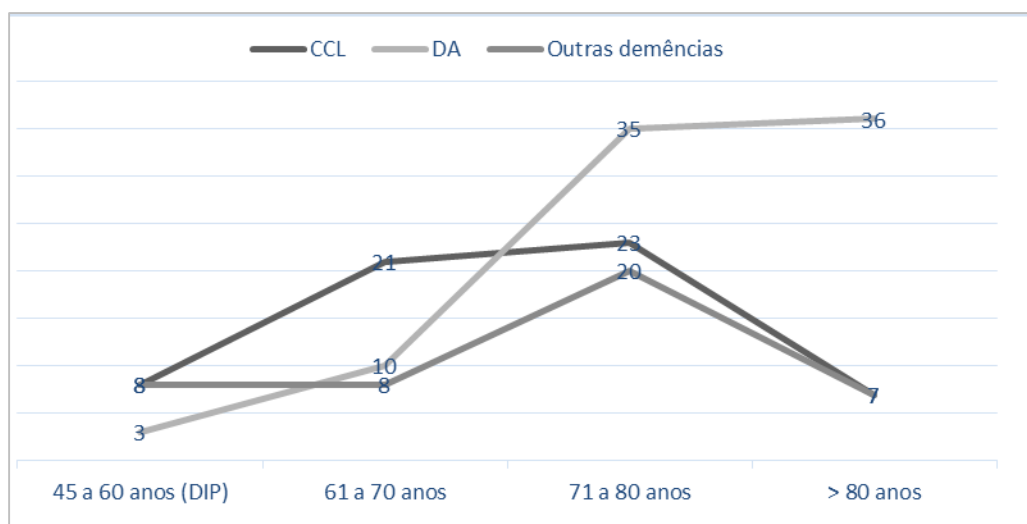


GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA DAS FAIXAS ETÁRIAS POR DIAGNÓSTICO

Quanto ao gênero, a frequência de mulheres foi maior para os diagnósticos de CCL e DA, porém com uma distribuição muito próxima a de homens nos diagnósticos de outras demências (TABELA 3).

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DE GÊNERO POR DIAGNÓSTICOS

	CCL		DA		OUTRAS DEMÊNCIAS	
	n	%	n	%	n	%
HOMENS	18	9,7	38	20,4	22	11,8
MULHERES	41	22	46	24,7	21	11,3

5.2 AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL

5.2.1 Nível de independência para realização de Atividades de Vida Diária, de acordo com o instrumento da MIF

Comparando os escores da MIF a partir dos diagnósticos da amostra, foi possível verificar a superioridade da independência funcional dos pacientes com CCL. Os pacientes com DA e outras demências não Alzheimer, apresentaram piores condições de funcionalidade, sendo que os pacientes diagnosticados com outras demências não Alzheimer tinham as menores médias da amostra (TABELA 4).

TABELA 4 - MÉDIAS, DESVIO PADRÃO E MEDIANA DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF) E SEUS DOMÍNIOS

VARIÁVEIS	CCL (n=59)	DA (n=84)	OUTRAS DEMÊNCIAS (n=43)	TOTAL (n=186)
	Média \pm Dp	Média \pm Dp	Média \pm Dp	Média \pm Dp
	Máx – Mín	Máx – Mín	Máx – Mín	Máx – Mín
MIF TOTAL	113,61 \pm 9,17 126 – 90	87,04 \pm 30,25 124 – 18	82,42 \pm 33 125 – 21	94,40 \pm 29,33 126 – 18
MIF MOTOR	84,68 \pm 6,07 91 – 63	67,48 \pm 23,37 91 – 13	63,19 \pm 26,83 91 – 13	71,94 \pm 22,33 91 – 13
MIF COGNITIVA	28,93 \pm 4,82 35 – 12	19,56 \pm 8,57 34 – 5	19,23 \pm 8,55 35 – 5	22,46 \pm 8,75 35 – 5

Dp: desvio padrão; Máx: máximo; Mín: mínimo

Ainda de acordo com os escores da MIF, 18 (9,67%) pacientes da amostra não necessitavam de ajuda humana para realizar as atividades de vida diária (escores > 5) e foram classificados como independentes. Para 168 (90,3%) pacientes a ajuda de terceiros para realização das atividades de vida diária (escores ≤ 5) era necessária, classificando-os como dependentes. Os pacientes com DA correspondem a maior frequência de dependentes da amostra, perfazendo 43% (n=80). Os pacientes com CCL foram os que mostraram melhores escores funcionais na escala, com maior número de pacientes independentes e uma frequência de 25,8% (n=48) de pacientes dependentes para realização de atividades de vida diária (TABELA 5).

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS (N) E RELATIVAS (%) DE DEPENDÊNCIA E INDEPENDÊNCIA, SEGUNDO A MIF, POR DIAGNÓSTICO

VARIÁVEIS	INDEPENDÊNCIA		DEPENDÊNCIA	
	n	%	n	%
CCL	11	5,9	48	25,8
DA	4	2,2	80	43
OUTRAS DEMÊNCIAS	3	1,6	40	21,5
TOTAL	18	9,7	168	90,3

CCL: Comprometimento Cognitivo Leve. DA: Doença de Alzheimer

Os itens da escala MIF em que a amostra apresentou as menores médias e consequentemente maior dependência, foram na área de cognição social (memória, resolução de problemas e interação social) e “expressão”, seguidos de “locomoção em escadas”, “continência urinária” e “banho”. Os itens da escala com melhores desempenhos e médias foram “alimentação” e “transferências” (GRÁFICO 2).

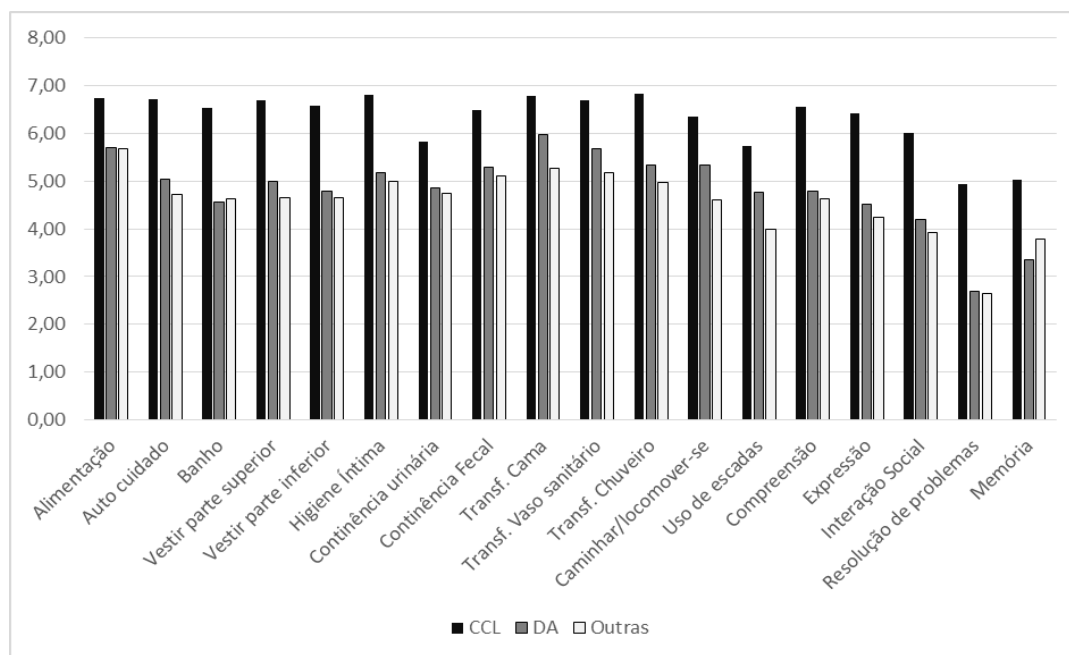


GRÁFICO 2 - MÉDIAS DA AMOSTRA NOS ITENS DA MEDIDA DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF) POR DIAGNÓSTICOS

5.2.2 Nível de independência para realização de Atividades Instrumentais de Vida Diária, de acordo com o instrumento Lawton-Brody

Segundo os escores da escala Lawton-Brody, os pacientes com CCL apresentaram melhores médias quando comparados com os demais pacientes. Os pacientes com diagnóstico de DA mostraram piores condições de funcionalidade para realizar atividades instrumentais de vida diária com as menores médias da amostra (TABELA 6).

TABELA 6 - MÉDIAS, DESVIO PADRÃO E MEDIANA DA ESCALA DE LAWTON-BRODY

VARIÁVEIS	CCL (n=59) Média \pm Dp Máx – Mín	DA (n=84) Média \pm Dp Máx – Mín	OUTRAS DEMÊNCIAS (n=43) Média \pm Dp Máx – Mín	TOTAL (n=186) Média \pm Dp Máx – Mín
LAWTON – BRODY	16,66 \pm 3,23 21 – 8	10,43 \pm 3,58 20 – 7	10,98 \pm 4,15 21 – 7	12,53 \pm 4,58 21 – 7

Dp: desvio padrão; Máx: máximo; Mín: mínimo

De acordo com a análise dos escores do instrumento de Lawton-Brody, 9 (4,8%) pacientes foram classificados como independentes para atividades instrumentais de vida diária. Dos 177 (95,1%) pacientes que foram classificados como dependentes, 108 (58,1%) apresentaram dependência moderada – realiza com ajuda e 69 (37,1%) dependência total – não realiza. Não foram observados pacientes com diagnóstico de CCL totalmente dependentes para atividades instrumentais de vida diária, porém 28% (n=52) já apresentavam dependência moderada para executá-las. Nenhum paciente com diagnóstico de DA foi classificado como independente para atividades instrumentais de vida diária e 31,1% (n=58) eram totalmente dependentes para realizá-las. Entre os pacientes com diagnóstico de outras demências a dependência moderada para executar as tarefas foi observado com uma maior frequência (16,1%; n=30) (GRÁFICO 3).

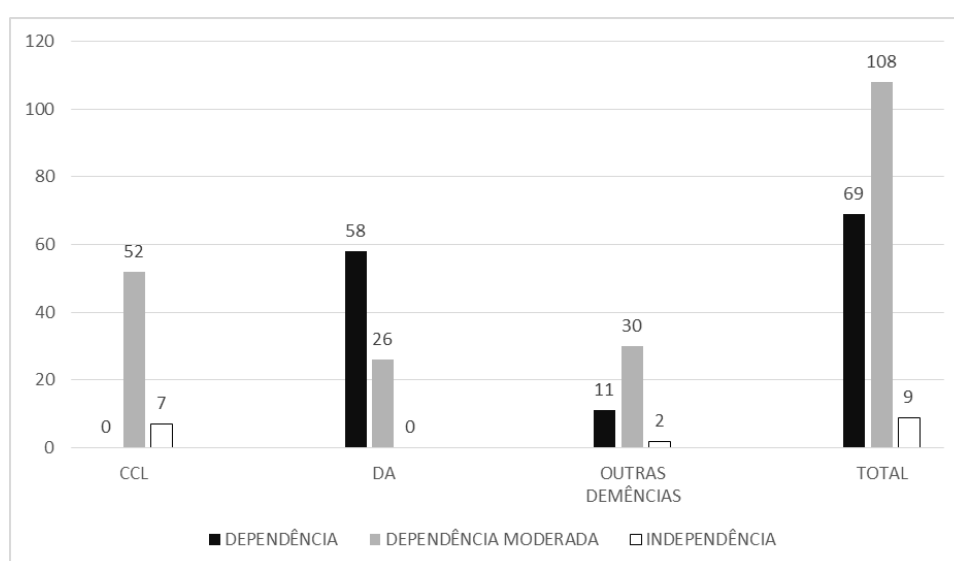


GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS DE DEPENDÊNCIA E INDEPENDÊNCIA, SEGUNDO A ESCALA DE LAWTON-BRODY, POR DIAGNÓSTICO

Na análise por itens da escala constatou-se que a atividade “uso do telefone” ainda é realizada de maneira independente por grande parte da amostra. Para o item “realiza viagens” a amostra faz com ajuda de terceiros ou não executa. Nos itens “controle das finanças”, “fazer compras”, “preparo das refeições”, “manejo dos medicamentos” e “realização das atividades domésticas”, grande parte da amostra não realiza essas atividades ou precisa de ajuda de terceiros, evidenciando o grande comprometimento de atividades instrumentais da população estudada (GRÁFICO 4).

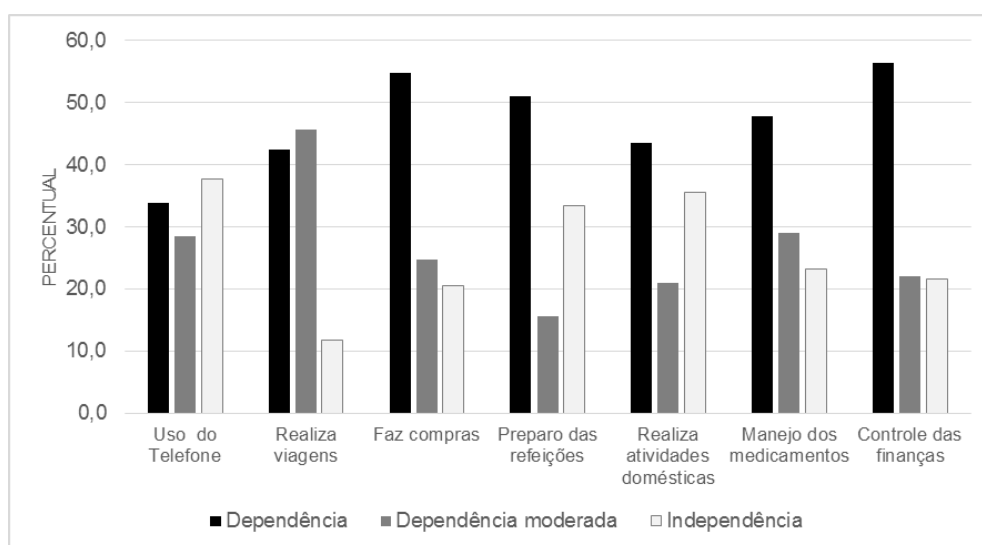


GRÁFICO 4 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES, DEPENDENTES MODERADOS E INDEPENDENTES POR ATIVIDADE DA ESCALA DE LAWTON-BRODY

5.3 AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE QUEDAS

A ocorrência de quedas nos últimos doze meses foi relatada por 82 (44,1%) pacientes da amostra, destes 45 (55%) eram mulheres. Verificou-se que o valor médio de idade destes sujeitos foi de 74,5 anos, variando de 45 a 94 anos. Os diagnósticos prevalentes foram de DA (n= 34; 41,5%) seguido de CCL (n=28; 34,1%) e outras demências não Alzheimer (n=20; 24,4%) (TABELA 7).

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	FREQUÊNCIAS	
		ABSOLUTA (n)	RELATIVA (%)
GÊNERO	Masculino	37	45
	Feminino	45	55
FAIXAS ETÁRIAS	45-60 anos	8	9,8
	61- 70 anos	11	13,4
	71-80 anos	43	52,4
	>80 anos	20	24,4
DIAGNÓSTICO	CCL	28	34,1
	DA	34	41,5
	Outras demências	20	24,4

No que tange a avaliação funcional, constatou-se que os pacientes com queda tiveram os piores escores da MIF, ou seja apresentaram maior dependência para a realização de atividades de vida diária (GRÁFICO 5).

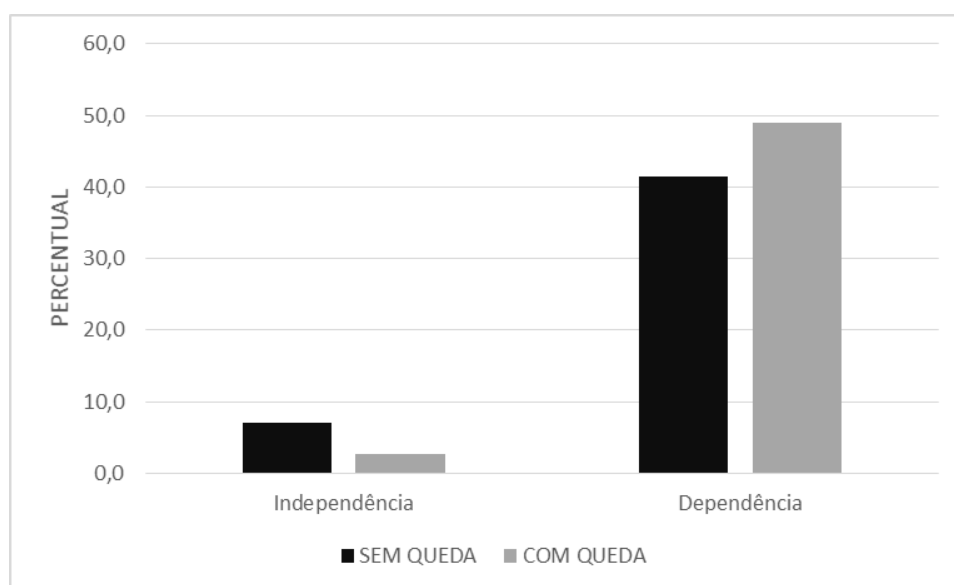


GRÁFICO 5 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES E INDEPENDENTES DA ESCALA MIF ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS

Na avaliação funcional para atividades instrumentais de vida diária, o grupo dos que relataram quedas tiveram escores de dependência em Lawton-Brody semelhantes aos que não relataram quedas. Dentre os que foram classificados em dependência moderada, o grupo que não referiu queda apresentou o maior percentual, assim como para a independência (GRÁFICO 6).

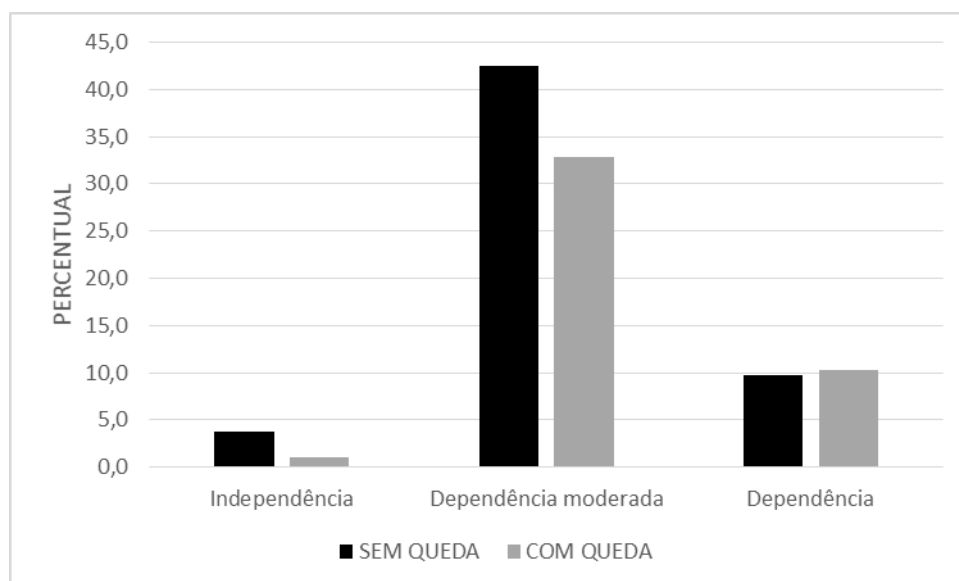


GRÁFICO 6 - PERCENTUAL DE DEPENDENTES, DEPENDENTES MODERADOS E INDEPENDENTES DA ESCALA DE LAWTON-BRODY ENTRE OS PACIENTES QUE RELATARAM QUEDAS

5.4 ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Conforme o modelo de regressão logística *stepwise* foi incluído o conjunto de variáveis que contribuíram significativamente para explicar a razão de chance das variáveis influenciarem significativamente para o diagnóstico de demência.

Em relação aos diagnósticos, foi possível observar na amostra estudada que a DA tem maior chance de ocorrer entre pacientes do sexo masculino (OR=2,974, IC95% = 1,260 – 7,019) com idade superior a 80 anos (OR=23,710, IC95% = 4,395 – 127,897). Contudo, o efeito preditivo de proteção contra a manifestação da doença foram os melhores escores do MEEM (OR = 0,057; IC95% = 0,015 – 0,225).

As mesmas características foram observadas entre os pacientes com outras demências. Os homens que compunham a amostra do estudo apresentaram maior chance para este diagnóstico (OR = 2,390; IC95% = 0,976 – 5,852), assim como o avançar da idade também associou-se com o diagnóstico de outras demências (OR = 1,498; IC95% = 0,326 – 6,889). A característica que também foi um fator preditivo de proteção foi o melhor escore no MEEM (OR=0,117; IC95% = 0,031 – 0,447) (TABELA 8).

TABELA 8 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DA E OUTRAS DEMÊNCIAS

CATEGORIA	FONTE	VALOR	PR > QUI ²	RAZÃO DE ODDS (OR)	OR LIMITE INF (-95%)	OR LIMITE SUP (+95%)
DA	Masculino	1,090	0,013	2,974	1,260	7,019
	> 80 anos	3,166	0,000	23,710	4,395	127,897
	MEEM	-2,857	< 0,0001	0,057	0,015	0,225
OUTRAS DEMÊNCIAS	Masculino	0,871	0,056	2,390	0,976	5,852
	71 – 80 anos	0,304	0,631	1,355	0,392	4,690
	>80 anos	0,404	0,603	1,498	0,326	6,889
	MEEM	-2,146	0,002	0,117	0,031	0,447

OR – Razão de chance (Odds Ratio); MEEM- Mini Exame do Estado Mental; INF: inferior; SUP: superior.

5.4.1 Atividades Instrumentais de vida diária

As variáveis presentes no modelo final da regressão logística que aumentaram a chance de dependência nas atividades instrumentais em pessoas com declínio cognitivo foram: a idade avançada e o gênero.

Nos testes realizados para avaliação das interações entre as variáveis da Escala Lawton-Brody houve associação crescente da dependência com o avançar de idade para realizar o “uso do telefone” (OR= 11,076; IC 95%= 2,729-44,955; p=0,001), “realizar viagens” (OR= 89,395; IC 95%=6,804-1174,554; p=0,001), “manejo dos medicamentos” (OR= 6,363; IC 95%=1,478-27,395; p=0,001) e “controle das finanças” (OR= 8,011; IC 95%=1,694-37,891; p=0,009), principalmente entre aqueles com mais de 80 anos.

Para os itens “trabalhos domésticos” e “fazer compras”, houve associação da dependência com o sexo masculino (OR=1,880; IC95% 0,881-4,008 e OR=1,295; IC95% 0,553-3,032) e o aumento da idade, principalmente nos idosos com mais de 80 anos (OR=9,639; IC95% 2,300-40,387 p=0,002 e OR=14,648; IC95%2,889-74,275 p=0,001).

Para todos os itens da Escala Lawton-Brody os melhores escores do MEEM mostraram-se como um fator preditivo de proteção à dependência, com valores de razão de chance (OR) inferiores a 1 (TABELA 9).

TABELA 9 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DEPENDÊNCIA NAS AIVD'S.

CATEGORIAS	FONTE	VALOR	PR > QUI ²	RAZÃO DE ODDS (OR)	OR LIMITE INF (-95%)	OR LIMITE SUP (-95%)
USO DO TELEFONE	> 80 anos	2,405	0,001*	11,076	2,729	44,955
	MEEM	-2,305	0,001*	0,100	0,026	0,377
REALIZA VIAGENS	71 a 80 anos	3,741	0,001*	42,142	4,276	415,299
	> 80 anos	4,493	0,001*	89,395	6,804	1174,554
	MEEM	-1,694	0,014*	0,184	0,048	0,706
FAZER COMPRAS	Masculino	0,258	0,552	1,295	0,553	3,032
	> 80 anos	2,684	0,001*	14,648	2,889	74,275
TRABALHO DOMÉSTICO	Masculino	0,631	0,102	1,880	0,881	4,008
	>80 anos	2,266	0,002*	9,639	2,300	40,387
	MEEM	-1,926	0,001*	0,146	0,044	0,477
MANEJO DOS MEDICAMENTOS	>80 anos	1,851	0,013*	6,363	1,478	27,395
	MEEM	-2,449	0	0,086	0,025	0,3
CONTROLE DAS FINANÇAS	>80 anos	2,081	0,009	8,011	1,694	37,891
	MEEM	-2,65	0	0,071	0,017	0,287

OR – Razão de chance (Odds Ratio); MEEM- Mini Exame do Estado Mental; INF: inferior; SUP: superior. *p< 0,05.

5.4.2 Atividades Básicas de vida diária

As variáveis presentes no modelo final que aumentaram a chance de dependência nas atividades básicas em pessoas com declínio cognitivo foram: a idade avançada, gênero e a ocorrência de quedas. Todos os itens da escala MIF mostraram associação da dependência com o aumento da idade, principalmente em idosos com mais de 80 anos.

A variável gênero apresentou associações com a dependência em alguns itens da escala. As mulheres tiveram maior risco para dependência nas atividades de “transferência para chuveiro”, “caminhar/locomover-se”, “locomover-se em escadas” e “compreensão”. Já os homens apresentaram maior risco de dependência para realizar a atividade do “banho”.

Foi possível observar maior risco à dependência para “vestir parte inferior do corpo” e para atividade de “interação social” entre aqueles que relataram quedas.

O maior risco de dependência para “continência urinária”, “continência fecal”, “transferência da cama”, “transferência do vaso sanitário” foi visto em mulheres que relataram quedas. Já entre os homens que referiram quedas viu-se maior risco à dependência para “vestir parte superior do corpo”.

O s melhores escores do MEEM apresentaram-se como fator protetor para atividades de vida diária. O escore do MEEM abaixo do esperado estiveram associados à dependência para atividades de “transferência do chuveiro”, “caminhar/locomover-se” e “uso de escadas” (TABELA 10).

TABELA 10 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DEPENDÊNCIA NAS AVD'S.

CATEGORIAS	FONTE	VALOR	PR > QUI ²	RAZÃO DE ODDS (OR)	OR LIMITE INF (95%)	OR LIMITE SUP (95%)
ALIMENTAÇÃO	> 80 anos MEEM	0,925	0,144	2,521	0,728	8,729
		-0,718	0,231	0,488	0,151	1,580
AUTO-CUIDADO	> 80 anos MEEM	0,889	0,136	2,433	0,755	7,833
		-1,363	0,019*	0,256	0,082	0,802
BANHO	Masculino	0,225	0,490	1,252	0,662	2,367
	> 80 anos	1,534	0,012*	4,636	1,407	15,280
	MEEM	-1,597	0,006*	0,203	0,065	0,632
VESTIR PARTE SUPERIOR DO CORPO	Masculino	0,304	0,375	1,356	0,692	2,655
	Relato de queda	0,564	0,098	1,757	0,901	3,426
	> 80 anos	1,195	0,064	3,305	0,933	11,711
	MEEM	-1,913	0,013*	0,148	0,033	0,665
VESTIR PARTE INFERIOR DO CORPO	Relato de queda	0,404	0,235	1,498	0,769	2,920
	> 80 anos	1,207	0,059	3,343	0,956	11,684
	MEEM	-2,674	0,010*	0,069	0,009	0,530
HIGIENE ÍNTIMA	> 80 anos MEEM	0,927	0,123	2,526	0,779	8,194
		-3,210	0,024*	0,040	0,002	0,659
CONTINÊNCIA URINÁRIA	Masculino	-0,500	0,131	0,606	0,316	1,162
	Relato de queda	0,341	0,298	1,407	0,740	2,674
	> 80 anos	2,842	0,008*	17,158	2,104	139,925
CONTINÊNCIA FECAL	Masculino	-0,172	0,631	0,842	0,418	1,697
	Relato de quedas	0,062	0,860	1,064	0,535	2,117
	> 80 anos	3,534	0,017*	34,272	1,898	618,792
	MEEM	-0,765	0,181	0,465	0,152	1,428
TRANSFERÊNCIA DA CAMA	Masculino	-0,554	0,174	0,575	0,259	1,277
	Relato de queda	0,310	0,428	1,363	0,634	2,929
	> 80 anos	1,119	0,142	3,062	0,687	13,649
	MEEM	-2,709	0,056	0,067	0,004	1,075

TABELA 10 - PARÂMETROS OBTIDOS POR MEIO DA APLICAÇÃO DA REGRESSÃO LOGÍSTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DA RAZÃO DE ODDS PARA DEPENDÊNCIA NAS AVD'S.

conclusão						
CATEGORIAS	FONTE	VALOR	PR > QUI ²	RAZÃO DE ODDS (OR)	OR LIMITE INF (95%)	OR LIMITE SUP (95%)
TRANSFERÊNCIA PARA VASO SANITÁRIO	Masculino	-0,196	0,619	0,822	0,379	1,780
	Relato de queda	0,210	0,586	1,233	0,579	2,627
	> 80 anos	2,009	0,028*	7,453	1,242	44,724
TRANSFERÊNCIA PARA CHUVEIRO	Masculino	-0,406	0,261	0,666	0,328	1,353
	> 80 anos	1,106	0,085	3,022	0,859	10,635
	MEEM	-2,404	0,021*	0,090	0,012	0,700
ANDAR/ LOCOMOVER-SE	Masculino	-0,375	0,258	0,687	0,359	1,317
	> 80 anos	1,527	0,028*	4,606	1,180	17,989
	MEEM	-0,751	0,142	0,472	0,173	1,286
USO DE ESCADAS	Masculino	-0,381	0,235	0,683	0,364	1,281
	> 80 anos	1,121	0,061	3,067	0,947	9,931
	MEEM	-0,736	0,130	0,479	0,185	1,243
COMPREENSÃO	Masculino	-0,016	0,962	0,985	0,522	1,859
	> 80 anos	1,136	0,051	3,114	0,993	9,768
EXPRESSÃO	> 80 anos	0,754	0,173	2,126	0,718	6,295
INTERAÇÃO SOCIAL	Relato de queda	0,249	0,437	1,283	0,685	2,404
	> 80 anos	0,751	0,187	2,118	0,694	6,464
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	> 80 anos	1,293	0,035*	3,642	1,098	12,082
MEMÓRIA	Relato de queda	-0,308	0,381	0,735	0,369	1,464

OR – Razão de chance (Odds Ratio); MEEM- Mini Exame do Estado Mental; INF: inferior; SUP: superior. *p< 0,05

6 DISCUSSÃO

Como principais achados deste trabalho destaca-se o perfil da amostra do estudo com predomínio feminino, grande parte de idosos na sétima década de vida, a baixa escolaridade, presença de analfabetismo e o frequente relato de ocorrência de quedas (44,1%) . Como diagnóstico prevalente a DA foi o mais frequente, seguido pelo CCL e outras demências, assim como homens e pacientes com mais de 80 anos mostraram maior chance de apresentar diagnóstico de síndromes demenciais. No que tange a avaliação funcional as piores condições foram observadas entre os pacientes com síndromes demencias e entre os que relataram quedas, sendo que dificuldades para realizar atividades instrumentais foram mais pronunciadas do que para atividades básicas de vida diária. Foi observado que o avançar da idade e o gênero foram variáveis que influenciam na dependência para atividades instrumentais em pacientes com declínio cognitivo, ao mesmo tempo que a idade avançada (>80 anos), o gênero e a ocorrência de quedas associou-se a dependência para realizar atividades básicas de vida diária nestes pacientes.

Amostras predominantemente do sexo feminino, sujeitos da pesquisa na sétima década de vida e baixa escolaridade também são observadas em estudos de bases populaconais sobre demência no Brasil (HERRERA *et al.*, 2002; BOTTINO *et al.*, 2009). Lopes e Bottino (2002) revisaram 38 artigos da literatura mundial e constataram a maior prevalência de demência no sexo feminino em todas as regiões pesquisadas (LOPES; BOTTINO, 2002). Entretanto em estudo brasileiro, Bottino *et al.* (2008) não encontraram diferença entre homens e mulheres, em relação a prevalência de demência (BOTTINO, 2008).

A superioridade da prevalência de demência em mulheres vista neste e em outros estudos, pode ser explicada pelo fenômeno de feminização, que é observado no processo de envelhecimento das populações. Lebrão (2007) afirma que as mulheres vivem mais em quase todas as partes do mundo e que no Brasil essa também é uma realidade (LEBRÃO, 2007). Isto também foi observado pelos pesquisadores do estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), estudo de base populacional que entrevistou 2.143 idosos, no município de São Paulo, e apresentou uma frequência 58,6% de mulheres na amostra, valor muito próximo do encontrado no Censo de 2000, que foi de 59,5% (LEBRÃO; LAURENTI, 2005).

Lopes e Bottino (2002) investigaram a prevalência da demência comparando sua ocorrência na faixa etária de 65 a 69 à faixa de 85 a 89 anos (LOPES; BOTTINO, 2002). Estes autores constataram que o período de maior prevalência da demência é na sétima década de vida, com estabilização após esta idade. Esses achados de estudos de prevalência são discutíveis. Ao passo que, seus resultados são limitados pelo tempo de duração da doença que pode ser menor em idades avançadas e sofrer interferências de outras doenças comuns no idoso (NITRINI;BOTTINO; BRUCKI *et al.*, 2011). No entanto, estudos de incidência trazem o avançar da idade como a variável de maior impacto. Mostram que a incidência de demência continua aumentando com o passar dos anos, ainda que com uma taxa de aumento menor nas idades mais avançadas (GAO *et al.*, 1998).

Neste estudo a presença de pacientes com idade pré-senil, ou seja menos de 60 anos, foi de 10,2% (n=19). Deve-se atentar às perdas das funções cognitivas pré senis, pois alguns diagnósticos diferenciais de demências se dão por conta do início do aparecimento precoce dos sintomas, como a DA de casos familiares de início pré-senil, alterações comportais na DFT e o CCL (GALUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005). Esses pacientes devem ser acompanhados, pois estudos como o de Yoon *et al.* (2015), que realizaram seguimento de 288 pacientes com diagnóstico de demência de início precoce (DIP), mostraram declínio mais acentuado destes pacientes nas avaliações cognitivas e funcionais anualmente. Os pacientes com maior escolaridade tiveram declínio mais rápido da capacidade cognitiva e funcional, enquanto pacientes do sexo feminino mostraram maior progressão da perda de capacidade funcional(YOON *et al.*,2015).

Além do avançar da idade, a escolaridade tem forte associação com o diagnóstico de demência. Autores apontam que a baixa escolaridade é um fator de risco à demência (KATZMAN, 1993). Ao mesmo tempo que a alta escolaridade é vista como um fator protetor (STERN *et al.*, 1994). Na amostra deste estudo, 57% dos pacientes tinham baixa escolaridade. Um estudo de Bottino *et al.* (2008) que estimou a prevalência de demência, no município de São Paulo, encontrou na sua amostra uma frequência muito próxima da exposta neste estudo, 58,3% de indivíduos referiram baixa escolaridade (BOTTINO, 2008).

A taxa de analfabetos deste estudo foi de 13%, semelhante a encontrada no estudo de Herrera *et al.* (2002), que foi de 12,2% (HERRERA *et al.*, 2002). Nitrini *et al.*(2009) em revisão de estudos de coortes de base populacional na América

Latina, evidenciaram uma prevalência da demência duas vezes maior naqueles que eram analfabetos (NITRINI *et al.*, 2009). Estes achados corroboram com outros estudos brasileiros que mostraram uma taxa de analfabetos com demência mais elevada do que aqueles com maior escolaridade (HERRERA *et al.*, 2002; BOTTINO *et al.*, 2008). A alta taxa de analfabetismo vista neste estudo também sofreu interferência do perfil de pacientes que são atendidos no HC-UFPR, pois são pacientes que tem baixo poder aquisitivo e conseqüentemente maior prevalência de baixa escolaridade.

Dentre os testes de rastreio da função cognitiva, o MEEM apresenta adaptação para o português e é amplamente utilizado na literatura. Este é um instrumento que sofre influência direta da escolaridade (BERTOLUCCI *et al.*, 1994; BRUCKI *et al.*, 2003) , sendo que o uso de níveis de cortes diferenciados por escolaridade contribui para minimizar o número de falso-positivo e falso-negativo (BRUCKI *et al.*, 2011). Porém, ressalvas devem ser feitas em relação as limitações do MEEM. Brucki *et al.* (2011) referem que o instrumento MEEM, na avaliação de pacientes graves, não é satisfatório para o acompanhamento objetivo da cognição, ao mesmo tempo que também mostra-se insensível a alterações precoces em indivíduos com alta escolaridade e/ou alto funcionamento cognitivo (BRUCKI *et al.*, 2011). Caramelli e Barbosa (2002) sugerem que as avaliações sejam complementadas com outros testes cognitivos breves e recomendam a avaliação neuropsicológica especialmente nos estágios iniciais da demência em que os testes breves podem ser normais ou limítrofes (CARAMELLI; BARBOSA, 2002). Isto posto, pode justificar o índice de 16% das avaliações do MEEM dentro da normalidade neste estudo.

A frequência de CCL apresentou-se mais elevada neste estudo do que o relatado na literatura, muito pelo fato do estudo ter sido realizado em um serviço ambulatorial terciário em que os pacientes são encaminhados para diagnóstico detalhado e terapêutica direcionada. Em um estudo de coorte, Ganguli *et al.* (2004) mostraram numa amostra de base comunitária uma frequência de 3 a 4% de indivíduos não dementes, mas com critérios operacionais de CCL (GANGULI *et al.*, 2004). Acredita-se que isso se deve em virtude das controvérsias da definição e de critérios diagnósticos apropriados para tênue separação do que é CCL e a demência em fase muito inicial. Entretanto, há consenso de que indivíduos com alterações amnésticas e prejuízos cognitivos

estão mais propensos em conversões para quadros demenciais do que indivíduos sem essas alterações. A literatura apresenta taxas de conversão anual de 6% a 25% (DALY *et al.*, 2000; PETERSEN *et al.*, 2001; FLICKER; FERRIS; REISBERG, 1991). Petersen *et al.* (2001) revisaram a literatura e observaram uma taxa de conversão do CCL para DA de 10 a 15% ao ano, representando um subgrupo com risco elevado de desenvolver esta síndrome demencial (PETERSEN *et al.*, 2001). O fato de aproximadamente um terço da amostra neste estudo apresentar CCL (32%) e grande parte estar em fase pré-senil reforça a importância do acompanhamento continuado, com avaliações periódicas e multiprofissionais, monitorando a possível evolução desses pacientes para síndromes demenciais.

No entanto, neste estudo, o diagnóstico mais frequente foi de DA, compondo 45,2% da amostra. Este achado corrobora com outros relatados na literatura (HERRERA *et al.*, 2002; NITRINI *et al.*, 1995; GODOY *et al.*, 1998; BOTTINO *et al.*, 2007). Porém, difere em resultados dos estudos realizados em hospitais terciários como os de Silva e Damasceno (2002) e de Vale, Miranda e Oliveira (2000), que mesmo a DA sendo o diagnóstico mais frequente, apresentou frequências menores, 23,7% e 33,6%, respectivamente (SILVA; DAMASCENO, 2002; VALE; MIRANDA; OLIVEIRA, 2000).

Para critérios diagnósticos de demência, é consenso na literatura, que além do comprometimento cognitivo, identificado em avaliações, o prejuízo funcional é imprescindível. Em estudos de Teunisse *et al.* (1991) foi encontrado forte associação entre déficits cognitivos e incapacidade em atividades de vida diária (TEUNISSE *et al.*, 1991). O que também foi discutido por Agüero-Torres *et al.* (1998) que evidenciaram a demência como um fator determinante para o desenvolvimento da incapacidade e do declínio funcional independentemente da presença de outras doenças crônicas (AGÜERO-TORRES *et al.*, 1998). Neste estudo 90,3% pacientes apresentaram dependência para atividades básicas de vida diária e 95,2% dos pacientes eram dependentes para as atividades instrumentais. O escore do MEEM esteve associado com a dependência nas atividades, assim como escores limítrofes e na normalidade conferiram fator preditivo à independência.

Como esperado na análise dos resultados para capacidade funcional, os melhores escores foram dos pacientes diagnosticados com CCL. O maior comprometimento funcional para atividades básicas de vida diária foi visto em pacientes com DA e mais pronunciado entre os pacientes com outras demências.

Nos trabalhos de Sauvaget et al. (2002) e Dantas *et al.* (2013) a demência apresenta-se como forte preditor da incapacidade física e dependência para realização nas atividades básicas e instrumentais de vida diária (SAUVAGET *et al.*, 2002; DANTAS *et al.*, 2013).

Esse achado também pode ser explicado porque entre o grupo de pacientes com outras demências, estão aqueles acometidos por demência vascular, Corpos de Lewy, Parkinson, deficiência de vitamina B12 que acarretam, concomitantemente ao declínio cognitivo, comprometimentos da função motora.

As atividades instrumentais de vida diária estavam mais comprometidas entre os pacientes com DA. A taxa de dependência para realizar as atividades instrumentais na amostra foi maior do que para realizar atividades básicas de vida diária. Achados da literatura reportam uma hierarquia nas perdas motoras nos quadros demenciais: primeiro perde-se a capacidade de executar tarefas mais complexas, como as atividades instrumentais de vida diária e com o agravamento da doença, perde-se a capacidade de realizar tarefas relacionadas às atividades básicas (STEEN; SONN; BÖRJESSON, 2001; NJEGOVAN *et al.*, 2001).

Zidan *et al.* (2012) compararam funções cognitivas, funções motoras e desempenho de atividades de vida diária de pacientes com DA em diferentes estágios da doença (ZIDAN *et al.*, 2012). Tiveram como achado do estudo um declínio na função motora e independência nas atividades de vida diária não linear. Verificaram também que a perda de independência para realização das atividades instrumentais dos pacientes é muito maior do que o declínio físico.

Teoricamente essa perda da capacidade de executar atividades instrumentais antecede a perda de atividades básicas devido o comprometimento gradual do processo de memória. Segundo Zantte *et al.* (1997) o declínio para atividades instrumentais decorre da perda de memória episódica, que influencia de maneira significativa o desempenho de tais atividades (ZANTTE *et al.*, 1997). A memória procedural, que se adquire por experiência e é recrutada nas tarefas diárias, é acometida em estágios mais avançados da demência preservando as atividades básicas de vida diária por mais tempo, mesmo em vigência da demência.

Destaca-se que o ambulatório de Distúrbios Cognitivos do HC UFPR é um serviço que atende uma demanda de pacientes com queixa de dificuldade

cognitiva encaminhados de outras especialidades que foram submetidos à triagem prévia. Isto justifica os baixos desempenhos nas avaliações cognitivas e funcionais dos sujeitos do estudo. Por muitas vezes esses pacientes chegam ao ambulatório em estágios moderados da doença já com comprometimento na mobilidade e execução de atividades de vida diária. Esta magnitude não pode ser afirmada por este estudo apresentando aqui uma de suas limitações, pois não foi avaliada a severidade da doença por meio de escalas. Estudo com amostra da comunidade, como de Herrera *et al.*(2002), estratificou a severidade daqueles com diagnóstico de demência, segundo a *Clinical Dementia Rating* (CDR), em que apresentaram 40% demência leve, 37,3% demência moderada e 22,7% demência grave (HERRERA *et al.*,2002). Estudo realizado em ambiente de cuidado terciário mostrou frequências próximas em que 47,1% apresentaram demência leve, 36,4% demência moderada e 16,5% demência grave (SILVA; DASMASCENO, 2002).

A partir da perspectiva do estágio da demência e hierarquia do comprometimento de tarefas diárias, Galucci, Tamelini e Forlenza (2005) ratificam que pacientes com DA apresentam prejuízo de atividades básicas somente em estágios mais avançados da doença, enquanto as atividades instrumentais podem estar comprometidas em todas as fases (GALUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005). Neste estudo, todos os pacientes com DA apresentaram dependência para realizar atividades instrumentais.

Ainda analisando o comprometimento das atividades instrumentais de vida diária da amostra viu-se que o gênero associou-se a dependência para realizar trabalhos domésticos e compras, sendo os homens mais suscetíveis. Esta é uma perda funcional esperada e encontrada em outros trabalhos (MARRA *et al.*, 2007; HERRERA *et al.*, 2002; BUSTAMANTE *et al.*, 2003). Sabe-se que, historicamente, isso deve-se aos papéis ocupacionais assumidos que especializam a mulher para o trabalho doméstico e responsabilidades do lar, ao contrário do homem que comumente trabalha fora de casa (GASPAROTTO; SANTOS, 2012).

As atividades de uso do telefone, viagens, manejo dos medicamentos e controle das finanças tiveram o risco a dependência associado ao avançar da idade, sendo mais pronunciado em idosos com mais de 80 anos. Haja visto que com o avançar da idade ocorre o agravamento do declínio cognitivo e a consequente perda da autonomia. Outros estudos também encontraram a

associação do agravamento da demência e o avançar da idade com o declínio da capacidade funcional (MARRA *et al.*, 2007; ZIDAN *et al.*, 2012; STOGMANN *et al.*, 2015). Isto faz com que o indivíduo com demência precise da ajuda de terceiros para realizar essas tarefas, por não conseguir realizá-las e também como atitude auto-protetiva.

No que se refere as atividades básicas de vida diária todos os itens da escala MIF tiveram associação da dependência frente ao avançar da idade. A associação do sexo feminino e ocorrência de quedas se apresentaram como fator de risco à dependência para os itens de controle de esfíncteres, mobilidade e locomoção (caminhar e uso de escadas). Os achados deste estudo referentes às atividades de vida diária e capacidade funcional concordam com outros trabalhos da literatura. Oliveira, Goretti e Pereira (2006) avaliaram a cognição, mobilidade e execução de atividades de vida diária em 28 idosos de duas instituições de longa permanência e constataram a dificuldade da população em realizar tarefas como o banho, transferências e a continência (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006). Dantas *et al.*(2013) encontraram entre as atividades mais comprometidas o uso de escadas e o controle de esfíncters (DANTAS *et al.*, 2013).

Estas são atividades que exigem equilíbrio e estabilidade da pessoa, que são funções diretamente comprometidas em quadros demenciais.

A continência, em qualquer idade, depende não só da integridade anatômica do trato urinário inferior e dos mecanismos fisiológicos envolvidos na estocagem e na eliminação da urina, como também da capacidade cognitiva, da mobilidade, da destreza manual e da motivação para ir ao toalete (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006). Maciel traz que a restrição da mobilidade é um fator que limita o acesso do indivíduo ao banheiro, predispondo-o à incontinência (MACIEL; FREITAS *et al.*, 2002).

A dificuldade da mobilidade e ao conseqüente comprometimento da capacidade funcional desses indivíduos os tornam mais vulneráveis às quedas e suas decorrentes complicações. Neste trabalho 44,1% dos sujeitos relataram quedas e apresentaram piores escores funcionais do que entre os que não caíram. A gradativa dificuldade para realizar tarefas se deve as anormalidades motoras pertinentes às clínicas observadas nas síndromes demenciais. Essa dificuldade leva os indivíduos à suscetibilidade de quedas, suas consequências e o medo de voltar a cair. Estudos caso-controle e de coortes constataram

aumento do risco da quedas e suas consequências associado ao déficit cognitivo e à demência (SALGADO *et al.*, 1994; GUO *et al.*, 1998).

Dentre os que caíram neste estudo, 52,4% eram idosos com declínio cognitivo e estavam na sétima década de vida. Davis, Hsiung e Ambrose (2011) estimam que 60% dos idosos com declínio cognitivo sofrem duas vezes mais quedas do que idosos sem comprometimentos (DAVIS; HSIUNG; AMBROSE, 2011).

No presente estudo foi observada uma maior frequência de mulheres que relataram quedas, sendo 55% (n=45) daqueles que caíram. Este predomínio feminino em relação a ocorrência de quedas é encontrado em outros trabalhos. Scheffer *et al.* (2007) revisaram 28 estudos relevantes e apontaram como principais fatores de risco para desenvolvimento da síndrome do medo de cair o fato do indivíduo já ter sofrido a queda, ser do sexo feminino e ter idade avançada (SCHEFFER *et al.*, 2007). Alguns autores reportam este achado ao fato de as mulheres assumirem o papel de múltiplas tarefas no domicílio e na comunidade, tornando-as mais vulneráveis a fatores extrínsecos associados ao risco de quedas.

A maior taxa de quedas foi observada entre os pacientes com DA. O estudo de Carvalho e Coutinho (2002), que avaliou 404 idosos hospitalizados encontrou associação positiva entre quedas e demência (CARVALHO; COUTINHO, 2002). Idosos com déficits cognitivos podem apresentar respostas protetoras comprometidas e um julgamento empobrecido da gravidade de seu quadro e de suas perdas, com pouca ou nenhuma consciência do seu problema. Isso pode levá-los a uma avaliação errônea de suas capacidades e a se engajarem em atividades arriscadas, acarretando acidentes, principalmente as quedas. Comprometimento da marcha, desequilíbrio, instabilidade postural e aumento do tônus muscular estão presentes em indivíduos com quadro de demência, sendo um fator intrínseco para ocorrência de queda.

Destaca-se que neste estudo 34,1% dos caídores tinham diagnóstico de CCL. Mesmo apresentando uma condição motora mais favorável do que pacientes com síndromes demencias, já há relatos na literatura de alterações motoras relacionadas ao CCL. Discute-se que pacientes com CCL apresentam diminuição de equilíbrio, coordenação e menores níveis de atividade física que aumentam o risco de lesões, quedas e fraturas (DAVIS; HSIUNG; AMBROSE, 2011).

Pacientes que caíram eram significativamente mais dependentes para atividades básicas de vida diária. A associação entre a dependência para realizar

atividades de interação social com a queda, observada neste estudo, reflete a perda de autonomia e consequente isolamento comumente vivenciados pela pessoa com demência. Além disto, a dependência na locomoção, uso de escadas e continência urinária que estavam associadas a ocorrência de quedas e podem expor esses indivíduos, principalmente o idoso, à fragilidade e outras síndromes geriátricas.

O comprometimento da atenção e da memória, em especial a memória recente ou de aquisição, pode dificultar, por exemplo, a adaptação do idoso com demência a ambientes novos. Assim qualquer modificação ambiental pode predispor à queda devido a demora para esses indivíduos se adaptarem e aprenderem a nova informação (ROCHA; CUNHA, 1994).

Isto posto, mostra que a queda leva a dependência e perda de autonomia predispondo o indivíduo à situação de fragilidade. As quedas, além de produzirem importante perda de autonomia e qualidade de vida entre indivíduos, podem também repercutir entre seus cuidadores, principalmente familiares, que devem se mobilizar em torno de cuidados especiais, adaptando toda sua rotina em função da recuperação ou adaptação do indivíduos, principalmente o idoso, após a queda (CARVALHO; COUTINHO, 2002) .

7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No que se refere à coleta de dados e avaliação dos dados, podemos destacar algumas limitações do estudo.

O desenho do trabalho por meio de consulta de dados secundários limitou a abordagem, uma vez que se tratava da análise de informações retrospectivas, coletas por mais de um avaliador. A construção de um estudo transversal prospectivo poderia ter propiciado uma maior variedade de análises e aplicação de outros instrumentos para verificar a inferência de outras variáveis, além de possibilitar a comparação com um grupo controle.

Deve-se destacar que a não aferição da gravidade, estadiamento e tempo de diagnóstico da demência neste estudo, comprometeu a análise direta dessas variáveis com o comprometimento funcional, visto que há na literatura esta correlação.

O fato da amostra não apresentar heterogeneidade impossibilitou outros tratamentos e desenhos de análises estatísticas.

8 CONCLUSÕES

Os achados deste estudo mostram o grau elevado de comprometimento, limitações na independência funcional e suscetibilidade à quedas dos pacientes atendidos no ambulatório de distúrbios cognitivos do HC UFPR.

Constatou-se que 90,3% dos pacientes apresentaram dependência para atividades básicas de vida diária e 95,2% dos pacientes eram dependentes para as atividades instrumentais. A frequência de indivíduos dependentes para realizar as atividades instrumentais foi maior do que para realizar atividades básicas de vida diária. Como esperado, na análise dos resultados para capacidade funcional, os melhores escores foram dos pacientes diagnosticados com CCL. O maior comprometimento funcional para atividades básicas de vida diária foi observado entre os pacientes com DA e outras demências. As atividades instrumentais de vida diária estavam mais comprometidas entre os pacientes com DA.

Neste trabalho 44,1% dos sujeitos relataram quedas. Dentre os que caíram, 52,4% estavam na sétima década de vida, ou seja os idosos com declínio cognitivo mostraram-se mais suscetíveis ao evento da queda. A maior frequência de relato de quedas estava entre as mulheres, sendo 55% (n=45) e entre os pacientes com DA, 41,5%. Deve-se destacar que pacientes que relataram quedas eram significativamente mais dependentes para atividades básicas e instrumentais de vida diária.

Os dados deste estudo permitiram, por meio da regressão logística, discutir a associação entre o avançar da idade com a dependência para realizar atividades instrumentais e atividades básicas de vida diária para indivíduos com declínio da capacidade cognitiva. O sexo masculino teve associação com a dependência para realizar trabalhos domésticos, fazer compras e realizar o banho, assim como maior chance de apresentar síndromes demenciais. Ao passo que, o sexo feminino associou-se a dependência para transferências, locomoção e compreensão. A ocorrência de quedas associou-se com a dependência para vestir parte inferior e superior do corpo, interação social, continência esfincteriana e transferências. O escore do MEEM quando abaixo do esperado esteve associado à dependência para transferências, locomoção e uso

de escadas. Pode-se considerar como fator preditivo de proteção à independência o MEEM limítrofe e dentro da normalidade.

Este estudo permitiu conhecer e refletir, em maior escala, a condição da população em declínio cognitivo na comunidade, que sofre com as dificuldades cognitivas, dependência crescente e perda da autonomia. O declínio funcional que ocorre por prejuízo da independência e perda da autonomia expõem o indivíduo à situações de fragilidade. Isto demanda maiores cuidados continuados, risco de institucionalização, impactando nas políticas públicas para assistência à essa população.

REFERÊNCIAS

- AGÜERO-TORRES, H. *et al.* Dementia is the major cause of functional dependence in the elderly: 3-year follow-up data from a population-based study. **Am J Public Health**, v. 88, n. 10, p.1452-1456, 1998.
- ALMEIDA, O.P. Instrumentos para a avaliação de pacientes com demência. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, v.26, n. 2, p. 78-79, 1999.
- ALVES, L.C. *et al.* A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, 2007.
- ANDERTON, B.H. Ageing of brain. **Mech Ageing Dev**, v. 123, n. 7, p. 811-817, 2002.
- ÁVILA, R. Avaliação neuropsicológica de pacientes com doença de Alzheimer. In: BRUCKI, S.M.D. *et al.* **Demências – Enfoque Multidisciplinar**: das bases fisiopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p.171-179.
- BERTOLUCCI, P.H.F. *et al.* O Mini-exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatr.** v.52,p. 1-7, 1994.
- BERTOLUCCI, P.H.F. *et al.* Applicability of the CERAD neuropsychological battery to Brazilian elderly. **Arq Neuropsiquiatr**; v. 59, n. 3ª, p. 532-536, 2001.
- BOTTINO, C.M. *et al.* Estimate of dementia prevalence in a community sample from São Paulo, Brazil. **Dement Geriatric Cogn Disord**, v. 26, n. 4, p. 291-299, 2008.
- BRAYNE, C. *et al.* Dementia before death in ageing societies – the promise of prevention and reality. **PLos Med**, v. 3, n.10, 2006.
- BRUCKI, S.M.D. *et al.* Sugestões para o Uso do MiniExame do Estado Mental no Brasil. [Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil]. **Arq Neuropsiquiatr**; v. 61, n.3-B, p. 777-781, 2003.
- BRUCKI, S.M.D. *et al.* **Demências – Enfoque Multidisciplinar**: das bases fisiopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011.
- BUSTAMANTE, S.E.Z. *et al.* Instrumentos combinados na avaliação de demência em idosos. **Arq. de Neuropsiq**, v. 61, n. 3-A, p. 601-606, 2003.
- CARAMELLI, P.; BARBOSA, M. T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Rev. Bras. Psiquiatric**, v. 24, p. 7-10, 2002.
- CARVALHO, A.M. ; COUTINHO, E.S.F. Demência como fator de risco para fraturas graves em idosos. **Rev. Saúde Pública**. v.36, n.4, p.448-54;2002.

CHAVES, M.L.; CAMOZZATO, A.L.; GODINHO, C. et al. Incidence of Mild Cognitive Impairment and Alzheimer Disease in Southern Brazil. **J Geriatr Psychiatry Neurol.** v.22, n.3, p. 181-7; 2009.

DALY, E. et al. Predicting conversion to Alzheimer's disease using standardized clinical information. **Arch. Neurol.** v. 57, n.5, p. 675-680, 2000.

DANTAS, C.M.H.L. et al. Capacidade funcional de idosos com doenças crônicas residentes em instituições de longa permanência. **Rev. Bras. Enferm,** v.66, n.6, p. 914-920, 2013.

ENZINGER, C. et al. Risk factors for progression of brain atrophy in aging- six year follow-up of normal subjects. **Neurology**, v.64, n.10, p.1704-1711, 2005.

FARFEL, J.M.; FILHO, W.J. Epidemiologia e fisiologia do envelhecimento. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Atheneu, 2011, p.1-6.

FLICKER, C.; FERRIS, S.H.; REISBERG, B. Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. **Neurology**.v.41, n.7, p. 1006-1009, 1991.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **J Psychiatr Res.** v.12, p.189-198; 1975.

FORNARI, L.H.T et al. As diversas faces da síndrome demencial: como diagnosticar clinicamente. **Scientia. Medica.** v.20, n.2, p. 185-193, 2010.

FOSTER, T.C. Biological markers of age – related memory deficits: treatment of senescent physiology. **Adis Data Information BV**, v. 20, n. 2, p. 153-156, 2006.

GALLUCCI, N.J.; TAMELINI, M.G.; FORLENZA, O.V. Diagnóstico diferencial das demências. **Rev Psiq Clín.** v.32, p.119-30, 2005.

GANGULI, et al. Mild cognitive impairment amnesic type- an epidemiologic study. **Neurology**, v.63, n.1, p.115-121, 2004.

GAO, S. et al. The relationships between age, sex and the incidence of dementia and the incidence of dementia and Alzheimer's disease: a meta-analysis. **Arch. Gen. Psychiatry**, v.55, p.809-815, 1998.

GASPAROTTO, L.P.R.; SANTOS, J.F.F.Q. A importância da análise dos gêneros para fisioterapeutas: enfoque nas quedas entre idosos. **Fisioter. Mov**, v.25, n. 4, p. 701-707, 2012.

GAUTHIER, S. et al. Mild cognitive impairment. **Lancet.** v.367, n. 9518, p. 1262-70, 2006.

GODOY, M.R.P. *et al.* Etiological profile of dementia in an ambulatorial population. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.56, n.1, p.334, 1998.

GRANGER, C.; HAMILTON, B. Development of a Uniform National Data System For Medical Rehabilitation 1984-87. Final Report for Grant Number G008435062. Buffalo: National Institut on Disability and Rehabilitation Research, Office of Special Education and Rehabilitative Services, Department of Education, 1987.

GUO, Z. *et al.* Cognitive Impairment, drug use, and the risk of hip fracture in persons over 75 years old: a community- based prospective study. **Am. J.Epidemiol.**, v.148, n.9, p.887-892, 1998.

HERRERA, E. *et al.* Epidemiologic Survey of Dementia in a Community-Dwelling Brazilian Population. **Alzheimer Disease and Associated Disorders**. Philadelphia, v. 16, n. 2, p. 103-108, 2002.

HODGES, J.R. *et al.* Clinicopathological correlates in frontotemporal dementia. **Ann Neurol.** v. 56, p. 399-406; 2004.

JORM, A.F.; KORTEN, A.E.; HENDERSEN, A.S. The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. **Acta Psychiatrica Escandinavica**, v. 76, n. 5, p. 465-479, 1987.

KATZMAN, R. Education on the prevalence of dementia and Alzheimer's disease. **Neurology**, v.43, p. 13-20, 1993.

LAWTON, M.P.; BRODY, E.M. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**. v. 9, n.3, p. 179-186; 1969.

LEBRÃO, M.G. O envelhecimento no Brasil aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, São Paulo, v.4, n.17, p.135-140, 2007.

LEBRÃO, M.L; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. **Rev.Bras. Epidemiol.**, v.8, n.2, p.127-141, 2005.

LOBO, A. *et al.* Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population- based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. **Neurology**, v. 54, n. 11, p. 4-9, 2000.

LOPES, M.A. *et al.* Systematic review of dementia prevalence 1994 to 2000. **Dementia & Neuropsychologia**, v.1, n. 3, p. 230-240, 2007.

LOPES, M.A.; BOTTINO, C.M.C. Prevalência de demência em diversas regiões do mundo: análise dos estudos epidemiológicos de 1994 a 2000. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.60, n.1, p.61-69, 2002.

LOUGIUDICE, D. Dementia: an update to refresh your memory. **Intern. Med. J.** v.32, n.11, p. 535-540, 2002.

MAGALDI, R.M. Principais comorbidades em idosos. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 15- 19.

MAGALDI, R.M.; DAMIN, A. E. Comprometimento cognitivo leve: evolução do conceito e classificação. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 121-127.

MARRA, T.A. Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. **Rev. bras. fisioter**, v. 11, n.4, p.267-273, 2007.

MATTSON, M.P. Excitotoxic and excitoprotective mechanism: abundant targets for the prevention and treatment of neurodegenerative disorders. **Neuromolecular Med**, v. 3, n. 2, p. 65-94, 2003.

MCKEITH, I. *et al.* Dementia with Lewy bodies. **Lancet Neurol**. V.3, p. 19-28, 2004.

MCKHANN, G. *et al.* Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDSADRDA work group under auspices of Department of Health and Human Services task force on Alzheimer's disease. **Neurology**. v.34, p.939-44,1984.

MEGA, M.S. Differential diagnosis of dementia: clinical examination and laboratory assessment. **Clin Cornerstone**. v.4, p. 53-65, 2002.

MESULAM, M.M. Aging Alzheimer's disease and dementia. In: MESULAM, M.M. (org). **Principles of behavioral and cognitive neurology**. New York: Oxford University Press, 2000, p. 439-522.

MORILLO, L.S. Modificações neurobiológicas do envelhecimento. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 7-13.

MURPHY, D. *et al.* Sex difference in human brain morphometry and metabolism: an in vivo quantitative magnetic resonance imaging and positron emission tomography study on the effect of aging. **Arch Gen Psychiatric**, v.53, n. 7, p.585-594, 1996.

NITRINI, R. *et al.* Evolution of 100 patients with dementia in São Paulo, Brazil: correlation with dementia socioeconomic status and education. **Alzheimer Dis Assoc. Disord**, v.9, p.146-151, 1995.

NITRINI, R. *et al.* Incidence of dementia in a community-dwelling Brazilian population. **Alzheimer Dis Assoc Disord**, v.18, n.4, p.241-246, 2004.

NITRINI, R. *et al.* Prevalence of dementia in Latin America: a collaborative study of population-based cohorts. **Int Psychogeriatric**, v. 21, n. 4, p. 622-630, 2009.

NITRINI, R. Evolução histórica do conceito de demência e das principais doenças relacionadas. In BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 21-25.

NITRINI, R.; BOTTINO, C.M.C. Epidemiologia das demências. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 41-50.

NITRINI, R.; TAKADA, L.T. Fisiopatologia da doença de Alzheimer. In: BRUCKI, S.M.D. et al. **Demências** – Enfoque Multidisciplinar: das bases fisopatológicas ao diagnóstico e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2011, p. 145-152.

NJEGOVAN, V. The hierarchy of functional loss associated with cognitive decline in older persons. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. v. 56, n. 10, p. 638-643, 2001.

OLIVEIRA, D.L.C.; GORETTI, L.C.; PEREIRA, L.S.M. O desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. **Rev. bras. Fisioter**, v. 10, n. 1, p. 91-96; 2006.

PEIXOTO, S. V. *et al.* Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviço de saúde**, v.13, n. 4, p. 239-246, 2004.

PETERS, R. Ageing and Brain. **Postgraduate Medical Journal**, v.82, n. 964, p.84–88, 2006.

PETERSEN, R.C. *et al.* Current concepts in Mild cognitive impairment. **Arch. Neurol.**, v.58, n.12, p. 1985-1992, 2001.

PETERSEN, R.C. Mild cognitive impairment: ten years later. **Arch Neurol**, v. 66, n.12, p.1447-1455, 2009.

PETROIANU, A. *et al.* Atividade física e mental no risco de demência em idosos. **J. Bras.Psiquiatr**. v.59, n.4, p.302-307, 2010.

PORTET, F. *et al.* Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, v. 77, n. 6, 2006 p. 714–718.

REITZ, C. *et al.* Prestroke cognitive performance, incident stroke, and risk of dementia: the Rotterdam Study. **Stroke**.v.39, p. 36-41, 2008.

RIBERTO, M *et al.* Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiatr**. v.11, p.72-76; 2004.

RIZZO, J.A. *et al.* Health care utilization and costs in a medicare population by fall status. **Med Care**; p.1174-88, 1998.

ROBERTS, R.O. *et al.* The Mayo Clinic Study of Aging: Design and Sampling, Participation, Baseline Measures and Sample Characteristics. **Neuroepidemiology**, v. 30, n.1, p. 58-69, 2008.

ROCHA, F.L.; CUNHA, U.G.V. Aspectos psicológicos e psiquiátricos das quedas do idoso. **Arq.bras.med**, v.68, n.1, p.9-12,1994.

SALGADO, R. *et al.* Factors associated with falling in elderly hospital patients. **Gerontology**, v. 40, n.6, p.325-361, 1994.

SANTOS, R.L.; JUNIOR, J.S.V. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **RBPS**. v. 21, n.4, p. 290-296, 2008.

SAUVAGET, et al. Dementia functional predictor. **Gerontology**, 2002.

SCANDOL, J.P.; TOSON, B.; CLOSE, J.C.T. Fall-related hip fracture hospitalisations and the prevalence of dementia within older people in New South Wales, Australia: An analysis of linked data. **Injury**. v. 4, n. 6, p. 776-783, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2012.11.023>>.

SILVA, D.W.; DAMASCENO, B.P. Demência na população de pacientes do Hospital de Clínicas da Unicamp. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.60, n.4, p.996-999, 2002.

SILVA, L.S.V. *et al.* Relations between memory complaints, depressive symptoms and cognitive performance among community dwelling elderly. **Archives of Clinical Psychiatry**. São Paulo, vol.41, n. 3, 2014.

SILVEIRA, R.E. *et al.* Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. **Einstein**, v. 11, n. 4, p.514-520, 2013.

SMALL, S.A. Age-related memory decline – Current concepts and future directions. **Arch Neurol**.v.58, n. 3, p.360-364, 2001.

STEEN, G. *et al.* Cognitive function and functional ability. A cross-sectional and longitudinal study at ages 85 and 95 in non-demented population. **Aging Clin Exp Res**.v.13, n. 2, p.68-77, 2001.

STERN, *et al.* Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer's disease. **JAMA**, v.271, p. 1004-1010, 1994.

TAKADA, L.T. *et al.* Prevalence of potentially reversible dementias in a dementia outpatient clinic of a tertiary university-affiliated hospital in Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 61, n. 4, p. 925-929, 2003.

TEIXEIRA, I.N.D.O.; GUARIENTO, M.E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2845-2957, 2010.

TEUNISSE, S. *et al.* . Assessing the severity of dementia. **Arch Neurol.** v.48, n. 3, p. 274-277, 1991.

TINETTI, M.E. *et al.* A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling Among Elderly People Living in the Community. **New England Journal of Medicine.** v.331, n. 13, p. 821-7, 1994.

TRIPATHI, M.; VIBHA, D. Reversible dementias. **Indian J. Psychiatry.** v.51, p. 252-255, 2009.

TRUZZI, A.; LAKS, J. Doença de Alzheimer esporádica de início precoce. **Rev. Psiq. Clín.** v. 32, n.1, p. 43-46, 2005.

VALE, F.A.C.; MIRANDA, S.C.; OLIVEIRA, M.F. Perfil clínico-demográfico de pacientes com demência atendidos em um ambulatório de neurologia comportamental. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.56, n.11, p.12, 2000.

WERNICKE, T.F.; REISCHIES, F.M. Prevalence of dementia in old age: clinical diagnoses in subjects aged 95 years and older. **Neurology**, v. 44, n. 2, p- 250-253, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age. Geneva, 2007

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Dementia: a public health priority. 2012. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012/en/> Acesso em: 01/10/2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World population prospects: 2015 revision. New York, 2015. Disponível em: <<http://www.un.org/desa/publications/world-population-prospects-2015-revision>> Acesso em: 12/10/2015.

YANG, Y.; GEORGE, L.K. Functional disability, disability transitions and depressive symptoms in late life. **J Aging Health**, v.17, n. 3, p. 263-290, 2005.

ZANTTE, O. *et al.* Procedural memory stimulation in Alzheimer's disease: impact of the training programme. **Acta Neurol Scand.** v. 95, p. 152-157, 1997.

ZIDAN, M. *et al.* Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. **Rev. Psiq. Clín.** v.39, n.5, p.181-185, 2012.

ANEXOS

ANEXO 1 – PROTOCOLO DE ROTINA DA EQUIPE DE FISIOTERAPIA DO AMBULATÓRIO

PROTOCOLO DA REABILITAÇÃO NO AMBULATÓRIO DE DISTÚRBIOS COGNITIVOS

Nome: _____ RG(HC): _____
 Procedência: _____ Fone: _____
 Núcleo familiar: _____ Cuidador Principal: _____
 Data Nascimento: _____ Idade atual: _____
 Trabalha ()sim () não
 Deixou profissão devido à doença ()sim () não
 Aposentado ()sim () não Auxílio doença () sim () não
 Idade de Início dos Sintomas: _____
 Diagnóstico: _____
 Dificuldade Motora () Sim () Não
 Quedas nos últimos 12 meses? () Sim () Não
 Meio auxiliar para Marcha () Sim () Não
 Descrever: _____
 Passa maior parte do dia: ativo () sentado () deitado ()
 Sente dores? Escala de dor () Sim () Não Localização: _____
 Encaminhamento à fisioterapia? ()sim () não
 Em atendimento? ()sim () não Local: () Público () Particular
 Atendimento individual ()sim () não
 Frequência do tratamento na semana: (1) (2) (3)
 Recebe orientações para casa: ()sim () não
 Segue orientação em casa ()sim () não Segue orientação () Sim () Não
 Descrever: _____
 Recebeu orientação quanto à adaptação do domicílio? () Sim () Não
 Quais realizou? Descrever: _____

ANEXO 2 – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: _____

Data da Avaliação: ____/____/____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto)()
- Dia do mês (1 ponto)()
- Mês (1 ponto)()
- Ano (1 ponto)()
- Hora aproximada (1 ponto)()
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto)()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)()
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)()
- Cidade (1 ponto)()
- Estado (1 ponto)()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta()
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto)()
- (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

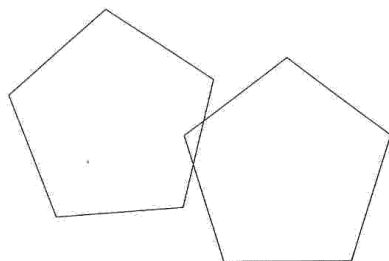
EVOCÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra)()

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)()
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá" (1 ponto)()
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão (3 pts)()
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto)()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()

SCORE: (____/30)



ANEXO 3 – MEDIDA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF)

CUIDADOS PESSOAIS

- A. Alimentar-se
- B. Arrumar-se
- C. Banhar-se
- D. Vestir-se – Parte superior
- E. Vestir-se – Parte inferior
- F. Higiene íntima

CONTROLE ESFINCTERIANO

- G. Bexiga
- H. Intestino

TRANSFERÊNCIAS

- I. Cama, Cadeira,
Cadeira de rodas
- J. Vaso sanitário
- K. Banheira, Chuveiro

LOCOMOÇÃO

- L. Andar/Cadeira de rodas
- M. Escadas

COMUNICAÇÃO

- N. Compreensão
- O. Expressão

COGNIÇÃO SOCIAL

- P. Interação Social
- Q. Solução de Problemas
- R. Memória

Cada item é pontuado de um (totalmente dependente) a sete (totalmente independente):

CLASSIFICAÇÃO DA MEDIDA DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL (MIF)	
7	INDEPENDÊNCIA COMPLETA (Tempo hábil e segurança)
6	INDEPENDÊNCIA MODIFICADA (uso de órtese)
5	DEPENDÊNCIA MODIFICADA (Supervisão)
4	ASSISTÊNCIA MÍNIMA (75%)- Ajuda humana mínima
3	ASSISTÊNCIA MODERADA (50%)- Ajuda humana moderada
2	ASSISTÊNCIA MÁXIMA (25%) – Ajuda humana máxima
1	ASSISTÊNCIA TOTAL (0%)

ANEXO 4 – ESCALA LAWTON- BRODY

ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA		LAWTON & BRODY
1. USAR O TELEFONE		(1) (2) (3)
2. VIAGENS		(1) (2) (3)
3. FAZER COMPRAS		(1) (2) (3)
4. PREPARAR A PRÓPRIA REFEIÇÃO		(1) (2) (3)
5. TRABALHO DOMÉSTICO		(1) (2) (3)
6. USO DE MEDICAÇÃO		(1) (2) (3)
7. DINHEIRO		(1) (2) (3)

CLASSIFICAÇÃO DA LAWTON & BRODY	
(1)	DEPENDÊNCIA
(2)	DEPENDÊNCIA MODERADA
(3)	INDEPENDÊNCIA

ANEXO 5 – APROVAÇÃO DO PROJETO NO CEPE HC-UFPR

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná - HCUFPR

PROJETO DE PESQUISA

Título: Perfil funcional e a ocorrência de quedas dos pacientes acompanhados no ambulatório de Neurogeriatria do HC UFPR

Área Temática:

Pesquisador: Mariana de Freitas

Versão: 2

Instituição: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

CAAE: 03399012.3.0000.0098

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 59550

Data da Relatoria: 27/07/2012

Apresentação do Projeto:

Conforme relatado no parecer do CEP número 38821 relatado em 29/05/2012.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme relatado no parecer do CEP número 38821 relatado em 29/05/2012.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme relatado no parecer do CEP número 38821 relatado em 29/05/2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme relatado no parecer do CEP número 38821 relatado em 29/05/2012.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme relatado no parecer do CEP número 38821 relatado em 29/05/2012.

Recomendações:

Foi atendido a pendência do parecer acima, projeto pode ser considerado aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

CURITIBA, 23 de Julho de 2012

Assinado por:
Renato Tambara Filho

ANEXO 6 – TERMO DE DISPENSA DO TCLE**DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO**

Nós, Mariana de Freitas e Marise Bueno Zonta, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), solicitamos dispensa do TCLE na presente pesquisa intitulada "Perfil funcional e a ocorrência de quedas dos pacientes acompanhados no ambulatório de Neurogeriatria do HC UFPR" devido aos motivos relacionados a seguir: o estudo constitui-se metodologicamente como retrospectivo. Sendo coletados os dados de prontuários e fichas de avaliações previamente aplicadas.

Curitiba, 30 de abril de 2012



Mariana de Freitas

Mariana de Freitas
Fisioterapeuta
CREFITO 8 6502 LTT - F



Drª Marise Bueno Zonta

Marise Bueno Zonta
Fisioterapeuta - Crefito 5052 F
CPF 074.577.308-77